6 2016 РОДНАЯ ПРЫРОДА

Родная прырода
Грамадска-палітычны,
навукова-папулярны
экалагічны часопіс
№6, чэрвень, 2016

Выдаецца са студзеня 1972 года
На беларускай і рускай мовах

Заснавальнік
Міністэрства прыродных рэсурсаў
і аховы навакольнага асяроддзя
Рэспублікі Беларусь

Галоўны рэдактар
**Наталля Міхайлаўна
Кароткая**

Адрас рэдакцыі:
Юрыдычны і паштовы адрас: 220013,
Рэспубліка Беларусь, г. Мінск,
вул. Б. Хмяльніцкага, 10а
e-mail: info@zviazda.by
Тэлефоны:
прыёмная — (017) 287-19-19
галоўны рэдактар — (017) 287-18-38
рэдакцыя — (017) 287-17-21
аддзел рэкламы — (017) 287-17-79
аддзел падпіскі — (017) 284-44-04
Для пісем: pryroda@zviazda.by

Падпісныя індэксы:
74926 — індывідуальны
749262 — ведамасны

Пасведчанне аб дзяржаўнай
рэгістрацыі сродку масавай
інфармацыі № 572
ад 29.01.2014,
выдадзенае Міністэрствам
інфармацыі Рэспублікі Беларусь

Выдавец
Рэдакцыйна-выдавецкая ўстанова
“Выдавецкі дом “Звязда”

Дырэктар — галоўны рэдактар
Аляксандр Мікалаевіч Карлюкевіч

Тэхнічны рэдактар,
камп'ютарная вёрстка:
А.В. Папоў, А.К. Асіпенка
Стыльрэдактары:
М.П. Сідаровіч, І.У. Рыбачэнка

Падпісана да друку
20.06.2016
Фармат 60x84 1/8
Папера мелаваная
Друк афсетны. Ум. друк. арк. 7,44
Улік.-выд. арк. 10,48
Тыраж 1798 экз.
Заказ
Кошт нумара ў розніцу 34 700 руб.

Рэспубліканскае ўнітарнае
прадпрыемства “БудМедыяПраект”.
ЛП 02330/71 ад 23.01.2014,
вул. В. Харужай, 13/61,
220123, Мінск, Рэспубліка Беларусь


Фото Максима ШЕСТАКОВА

в номере







“Молодо”, да не зелено...

Деревья в городе: жертвы обрезки и уплотнительной застройки

Два года назад на открытой площадке Суворовского училища провели омолаживающую обрезку на 50 деревьях — липах и ясенях. На следующий год пять из них не дали новых побегов и погибли. По оценкам специалистов, сейчас еще два дерева находятся в угнетенном состоянии. В Могилеве в результате реконструкции территории парка вырубили 80-летние вязы и ясени, а в Вилейке общественники остановили вырубку почти 300 (!) деревьев. Почему каждую весну вместо деревьев мы наблюдаем ровные столбики и кому мешают деревья в городе, узнаем у специалистов.

Массовую обрезку нужно остановить

Основным насаждениям деревьев в Минске сегодня по 40-60 лет, и у них, как и у людей в возрасте, начались проблемы со здоровьем. Каждую весну мы наблюдаем, как деревья-пенсионеры обрезают или вовсе вырубают.

— Раньше уход за деревьями проводился путем обрезки сухих сучьев, формирования кроны, а в последние годы активно стали практиковать так называемую “омолаживающую” обрезку, — объясняет заведующий сектором мониторинга растительного мира Института экспериментальной ботаники им. В. Ф. Купревича Национальной академии наук Беларуси Александр Судник. — После ее проведения происходит формирование новых побегов. Человеку несведущему может показаться, что у дерева появилась новая жизнь. На самом деле оно начинает расходовать накопленные питательные вещества на создание новой кроны. Дерево отдает этому все соки, и потому его век сокращается. К сожалению, в большинстве случаев омолаживающая обрезка становится для дерева “предсмертной”.

Требования по проведению омолаживающей обрезки были разработаны еще в 90-е годы прошлого века, но, по словам Александра Судника, в последние годы к этому процессу стали подходить довольно формально. Деревья обрезают практически одинаково: проводят топпингование под пень (обрезка верхней части дерева до определенного уровня (обычно 4-9 метров от земли)), особо не разбираясь, какой породы дерево и сколько ему лет. Кстати, при условии последующего дополнительного ухода хорошо переносят обрезку липы, тополя и ивы. Клены, каштаны, ясени плохо реагируют на такое вмешательство.

— К каждому дереву нужен индивидуальный подход. Неграмотная омолаживающая обрезка часто создает в будущем аварийные деревья. Например, по результатам обследования состояния тополей у всех деревьев, подвергшихся обрезке, была выявлена стволовая гниль, — объясняет Александр Судник.

По статистике, после проведения омолаживающей обрезки погибает от 10 до 50% деревьев, а иногда и все насаждения.

— Любая обрезка — это стресс для дерева, — уверен специалист. — После проведения этой процедуры за деревом обязательно нужно ухаживать: прореживать побеги и формировать крону. Если этого не делать, через десять лет здоровое дерево может стать аварийно опасным.



Фото БЕЛТА

Кстати, американские специалисты отказались от омолаживающей обрезки, подсчитав, что такая работа с деревом экономически невыгодна.

В качестве примера биолог приводит тополь, обрезанный под пень. Из спящей почки вырастает несколько десятков новых побегов, сконцентрированных в одной точке роста. Довольно быстро они достигают крупных размеров (до 20 см в диаметре!). Если не ухаживать за деревом, со временем оно станет "разрываться" под тяжестью конкурирующих побегов.

В то же время руководитель службы по благоустройству и содержанию объектов городского хозяйства унитарного предприятия "Минскзеленстрой" Анжелика Пузанкова считает иначе. По ее мнению, если оставить тополю ствол высотой в 3-4 метра, парусность дерева исчезнет, но зато образуется овальная крона. Первый год дерево будет долго приспосабливаться, но затем все пойдет гладко.

— Самой распространенной ошибкой являются неправильно сделанные срезы, — отметила Анжелика Пузанкова. Также специалист заверила, что работники "Минскзеленстроя" наблюдают за каждым деревом, над которым проводятся работы.

— Топпингование должно проводиться только в крайних случаях, если дерево действительно аварийно опасное, — отмечает ведущий научный сотрудник сектора мониторинга растительного мира Института экспериментальной ботаники Ирина Вознячук.

В последние годы такой вид обрезки становится очень популярным в Беларуси отчасти потому, что для его проведения не требуется особых навыков. В скверах, парках, вдоль дорог и на улицах с деревьями работают специалисты "Зеленстроя", а во дворах — работники ЖЭСов. Согласно законодательству, любое предприятие, на территории которого есть зеленые насаждения, само выступает инициатором обрезки и ищет организацию для ее проведения. Зачастую выбирают самый дешевый вариант, в итоге с деревьями работают неспециалисты. Отсюда вытекает следующая проблема: проведение обрезки деревьев сегодня — нелицензируемый вид работ.

➤



Фото Анатолия КЛЕЩУКА

Как посадить дерево во дворе?

Для этого нужно получить соответствующее разрешение. Следует обратиться с письменным или устным обращением о разрешении посадки в органы ЖКХ (ЖЭСы и ЖРЭО). Если вы хотите посадить дерево вдоль городских автодорог, а также в парках и скверах, то вам необходимо обратиться с письменным или устным обращением о разрешении посадки в УП "Минскзеленстрой" (в Минске). В других городах — в местные исполнительные и распорядительные органы. После согласования поступившего предложения вас должны уведомить о принятом решении.

Удаление дерева или проведение работ по его сохранению должна оценивать специальная комиссия, в состав которой входит инженер по охране окружающей среды конкретного ЖЭСа и представитель Минского городского комитета природных ресурсов. Оценку деревьев в скверах, парках, на улицах проводят специалисты "Зеленстроя". При необходимости комиссия обращается за консультацией к ученым из Академии наук. К тому же бывают случаи, когда сложно визуально определить — здоровое дерево или аварийно опасное. Например, ясень, упавший в середине апреля в парке Горького, не подавал признаков заболевания. Лабораторные анализы показали: дерево имело стволовую и корневую гниль.

Ученые предлагают отказаться от массовой обрезки деревьев, заменив ее своевременными санитарными обрезками и уходом за насаждениями.

Зеленые зоны в каменных джунглях

Озеленение городов предусмотрено в нашей стране действующим законодательством, которое регламентирует создание многоуровневой системы озелененных территорий, состоящей из насаждений общего пользования (парки, лесопарки, сады, скверы, бульвары), ограниченного пользования (насаждения в жилой, промышленной, общественной застройке), специального назначения (защитные посадки в санитарно-защитных зонах, вдоль дорог и др.). — Но не всегда в городах насаждений достаточно для создания благоприятной среды и организации отдыха жителей. В ряде случаев отмечается диспропорция в размещении насаждений на городских территориях. Например, центр города озеленен великолепно, а вблизи густо населенных новых микрорайонов не созданы парки, скверы, сады, бульвары для отдыха жителей. Иногда даже участки для организации зон отдыха не сохранены. Поэтому зачастую десятки тысяч людей проживают в условиях дефицита насаждений вблизи жилых микрорайонов, — отмечает ведущий научный сотрудник лаборатории оптимизации геосистем Института природопользования НАН Беларуси Людмила Кравчук.

Уплотнение застройки ведет к уменьшению озелененности, а новые посадки деревьев не проводятся. По словам Ирины Вознячук, даже если и высаживаются деревья и кустарники, они часто оказываются нежизнеспособными. Как могут выстоять "прутики", когда взрослые здоровые деревья не выдерживают нагрузок? Примером являются новые посадки вдоль Минской кольцевой автомобильной дороги. К слову, деревья, растущие в скверах и парках, чувствуют себя намного лучше, чем насаждения во дворах и вдоль улиц и дорог, где на них оказывается большое воздействие.

— Любое строительство, даже обычная реконструкция дорожек, проводится порой без учета растущих поблизости деревьев, — отмечает специалист. — Корневую систему обрезают неграмотно, нарушая устойчивость дерева и создавая его аварийность. Расширяя улицу, дорогу подводят под самое дерево. По существующим требованиям от ствола до края лунки должно быть не менее метра, однако правило это не соблюдается.

Ирина Вознячук привела еще один плачевный пример. В Бобруйске автомобильную стоянку построили практически под кроной 300-летнего дуба. Через некоторое время застройщики обратились с проблемой: мол, дерево-старожил создает аварийную дорожную ситуацию. Получается, перед строительством никто даже не задумался о том, чтобы сохранить это величественное дерево. И сейчас дуб находится в аварийном состоянии.

Бывают ситуации, когда виноваты жильцы, желающие самостоятельно озеленить двор.

— Жители высаживают деревья, не согласовав это решение со специалистами и не позаботившись об общепринятых нормативах, — отмечает Анжелика Пузанкова. — Дерево можно посадить на расстоянии не ближе 10 метров от дома. Через несколько лет разросшееся дерево начинает мешать жильцам — например затеняет комнату. И они сами обращаются в ЖЭС, чтобы его вырубили.


Фото БЕЛТА

Кроме застройки, определенный риск для деревьев представляет и неправильное кошение газонов, в результате которого подрезается его кора. И, конечно же, нельзя забывать про болезни и насекомых-вредителей, которые охотно селятся в ослабленных деревьях.

Может ли аварийное дерево стать памятником природы?

В апреле в столичном районе “Новая Боровая” застройщик пересадил 25-летний дуб, арендовав у “Минскзеленстроя” специальную пересадочную машину, которая выкопала дерево, не повредив его корни. Дерево было перевезено и успешно пересажено на новое место. Что удивительно, в Минске есть две такие машины, однако за 15 лет ими практически не пользовались: час эксплуатации стоит 500 тысяч рублей.

Ирина Вознячук привела пример, что в США местные жители спасли 200-летнее дерево-долгожителя. Деньги на пересадку собирали всем городом. Еще один положительный пример заботы о дереве — клен, растущий возле Белорусского государственного академического музыкального театра. В ходе ремонта строителям пришлось поднимать площадку у входа в театр почти на 1 метр. Специально для клена был сделан колодец, из которого он сейчас растет. Оказывается, учесть растущее дерево при строительстве или ремонте — вполне решаемая задача.

Три года назад специалисты Академии наук провели работы по выявлению ценных высоковозрастных деревьев в столице — на семь деревьев и шесть насаждений подготовлены комплекты документов (паспорта и охранные обязательства) на объявление их памятниками природы. Среди них — готовящаяся к двухсотлетнему юбилею липа, растущая за новым музеем истории Великой Отечественной войны, ясени и клены в Александровском сквере. Ученые считают, что эти деревья нужно защитить. Однако зеленые долгожители уже несколько лет не могут получить официальный статус памятников природы местного значения.

Фото Кирилла ХМЕЛЬНИЦКОГО



Нужно ли белить стволы деревьев?

С приходом весны температура растет. Стволы у деревьев темные, поэтому они быстро нагреваются, что приводит к повреждению, а затем и к гибели растения. Например, у ели ствол может нагреваться до 80°С! Побелка стволов весной, помимо других функций, снимает эффект нагрева.

В прошлом году в рамках отраслевой научно-технической программы интродукции озеленения сотрудники Института ботаники разработали шкалу аварийности деревьев. Сейчас этот документ имеет рекомендательный характер. В дальнейшем специалисты хотят разработать инструкцию по уходу за деревьями и правила обрезки. Сложность в том, что пока у них мало исходного статистического материала, а для сбора информации о состоянии деревьев после обрезки нужно время. Кроме того, по результатам проведенного анализа будет подготовлена аналитическая записка, которая представляет интерес как для чиновников, так и для общественности.

— В настоящее время в Палате представителей готовятся к рассмотрению изменения в Закон о растительном мире, в котором будут утверждены правила ухода за насаждениями на зеленой зоне. В частности, Минприроды будет добиваться нормативного закрепления вопросов, касающихся обрезки деревьев. Надеемся, что в случае неграмотной обрезки появится возможность привлечь виновных к ответственности, — рассказывает заместитель начальника управления биологического и ландшафтного разнообразия Минприроды Андрей Кузьмич.

К защите зеленых насаждений в городе активно подключились общественные организации. Активисты общественной компании "Городской лесничий" запустили мониторинг деревьев в городах, а эксперты экологического движения "Зеленый дозор" выпустили специальный справочник, в котором четко прописаны алгоритмы действий граждан в случае неграмотной обрезки и вырубки деревьев. Кроме того, активист компании "Городской лесничий" Игорь Корзун проводит экскурсии, которые знакомят минчан со старейшими деревьями в городе. Сейчас команда готовит проект по установке табличек для самых ценных и интересных деревьев столицы.

— Благодаря "зеленым" удалось спасти многие деревья и насаждения. Правда, бывает так, что они приходят тогда, когда изменить ситуацию уже невозможно. Будет ли наш город зеленым завтра? Это зависит от каждого из нас, — резюмирует Ирина Вознячук.

Екатерина РАДЮК


Фото Надежды БУЖАН


Фото БЕЛТА

Как противогололедные смеси влияют на деревья?

Противогололедные смеси на основе хлорида натрия, которые активно используют для посыпки дорог в зимний период, опасны для зеленых насаждений. Турбулентными потоками, создаваемыми движущимся транспортом, они могут подниматься на высоту до 15-18 метров и осаждаться на ветвях и побегах деревьев, вызывая их повреждения, а затем смываться дождями, накапливаясь в почве. При отсутствии буфера в виде зеленых насаждений между дорогой и придорожными территориями загрязняющие вещества забрасываются на расстояние до 300 метров. Пятиметровая зона при наличии зеленых насаждений оказывается наиболее загрязненной. Если у дерева высоко поднятая крона и толстая кора, то оно еще как-то может переносить солевое воздействие. Если высаживать вдоль дорог мелкие деревья, то повреждаются они гораздо сильнее: страдают вегетативные почки, что приводит к образованию "розеточности" вегетативных побегов. Весной солевые компоненты и другие загрязнители попадают в почву. Мониторинг посадок лип, высаженных на проспекте Независимости от цирка до ГУМа, показал значительное превышение ионов натрия в почве. Это приводит к тому, что растения не могут нормально впитывать влагу. Деревья усыхают, а на их месте, не обновляя почвогрунт, высаживают новые.

“Зеленую” экономику — во все отрасли народного хозяйства

В Минске презентовали третий обзор результативности экологической деятельности Беларуси (ОРЭД)

В прошлом году эксперты Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций провели обзор результативности экологической деятельности Беларуси. Этот документ является важным инструментом продвижения природоохранной политики, позволяющим привлекать к решению экологических вопросов международных экспертов и доноров. Результаты были утверждены на 21-й сессии Комитета по экологической политике ЕЭК ООН в октябре 2015 года в Женеве. Их представили на Форуме экологических решений, который 2 июня прошел в Минске.

– Беларусь выполняет большое количество рекомендаций, заложенных в отчете. Результативность составляет больше 80%, что является одним из лучших показателей в регионе, – отметил исполнительный секретарь ЕЭК ООН Кристиан Фриис БАХ. – Это говорит о том, что в стране нет противоречий между развитием экономики и поддержанием экологии на нужном уровне.

Премьер-министр Беларуси Андрей Кобяков в свою очередь отметил, что для нас очень важна объективная оценка международных экспертов и их видение перспектив развития страны.

– Экологическая политика является составной частью национальной безопасности. Именно поэтому бережное отношение к ресурсам, гармоничное развитие экономики в сочетании с сохранением природы стало направлением развития, которое Беларусь выбрала для себя, – подчеркнул Андрей Кобяков.

Кроме того, по словам премьер-министра, наша страна может предлагать свои разработки другим государствам. Беларусь первой среди государств — членов СНГ укоренила принцип расширенной ответственности производителя, а также разработала систему мер “зеленой” экономики, которую поддержал Президент.

– Теперь нам предстоит укоренить устойчивые модели производства и потребления во всех отраслях экономики, перейти к “зеленым” закупкам: дальнейшее нерациональное использование природных ресурсов недопустимо.



Андрей Кобяков: «В Беларуси, наконец, необходимо развивать и внедрять инновационные технологии».

Фото Константина ДРОБОВА

Министр природных ресурсов и охраны окружающей среды Беларуси Андрей Ковхуто отметил, что Беларусь готова взять на себя обязательства по выполнению полученных рекомендаций. В качестве приоритетных направлений дальнейшей работы были отмечены создание и развитие инфраструктуры “зеленого” низкоуглеродного общественного транспорта, разработка правовых основ по ведению органического сельского хозяйства, содействие продвижению устойчивого развития, внедрение экологической сертификации в систему управления окружающей средой, разработка и реализация национального плана действий по внедрению принципов “зеленой” экономики в отрасли народного хозяйства страны.

Участники форума смогли познакомиться с современными экотехнологиями в сфере энергетики, транспорта, органического сельского хозяйства, биологического разнообразия, жилищно-коммунального хозяйства, управления водными ресурсами и обращения с отходами. Все эти направления объединила “зеленая” экономика.

В этом вопросе наша страна активно сотрудничает с Европейским союзом. Так, по словам главы представительства ЕС в Беларуси Андреа Викторин, хорошими примерами сотрудничества являются совместные информационные системы, управление трансграничными особо охраняемыми природными территориями, проекты по энергоэффективности и экологическому образованию.

Екатерина РАДЮК

Ці магчыма вырасціць буякі без "хіміі"?

Арганічная сельская гаспадарка толькі набірае папулярнасць у Беларусі. Фермераў, якія займаюцца такім тыпам земляробства, у краіне мала: яшчэ менш тых, хто мае сертыфікацыю ад міжнародных кампаній. Тым не менш год ад году попыт на экалагічна чыстыя прадукты расце. З чым даводзіцца сутыкацца фермерам, якія вырашылі заняцца арганічнай сельскай гаспадаркай? Пра гэта раскажуць мінчане Віталь і Алена Сідаравы, якія прамянялі сталіцу на ўчастак у Мінскім раёне.

Гаспадарка з нуля

Праехаўшы невялікую вёсачку Дашкі Мінскага раёна, спыняемся каля веснічак. Нас сустракае Віталь, а ў доме ўжо чакае яго жонка Алена.

У гэтай гаспадарцы ўраджай атрымліваюць круглы год. Градкі з клубніцамі выглядаюць незвычайна: яны спецыяльна пакрыты саломай, слой мульчы захоўвае ў глебе вільгаць, аберагае пасадкі ад лішняга сонца. У цяпліцы спее вінаград. Тут вырошчваюць і вострыя травы – бергамот, мелісу, мяту. Ёсць агародніна на любы густ: розныя віды капусты, ліставой салаты, радыскі. Але галоўны гонар гаспадаркі – буякі: доўгія ланцужкі градак цягнуцца па схілах даліны. Фіялетавая ягада ўпрыгожвае і лагатып "СідСад".

Гледзячы на дом, цяпліцу, гараж, будучую лазню, цяжка паверыць, што пяць гадоў таму ўсё пачыналася са старога будаўнічага вагончыка. Алена і Віталь даўно хацелі набыць уласную зямлю. Муж з жонкай прызнаюцца, што іх заўжды цягнула да прыроды – у Мінску яны аблюбавалі прыватны сектар, пасля набылі лецішча каля Браслаўскіх азёраў. Затым вырашылі стаць сапраўднымі фермерамі. У Мінскім райвыканкаме Сідаравым прапанавалі толькі адзін участак у 40 га ў вёсцы Дашкі (пасля выявілася, што гэта радзіма Віталёвай маці). Зачараваныя тутэйшымі мясцінамі Алена і Віталь спачатку нават не звярнулі ўвагі на выгоды і недахопы ўчастка. На самой справе сям'і давялося падымаць яго траха не з нуля: зямля зарасла пустазеллем і не магла







Буякі сталі любімымі ягадамі Алены Сідаравай.

Арганічная гаспадарка і традыцыйная: у чым розніца?

Арганічныя фермеры адмаўляюцца ад выкарыстання фунгіцыдаў, гербіцыдаў і антыбіётыкаў. Забаронена карыстацца хуткараставаральнымі мінеральнымі ўгнаеннямі і пестыцыдамі. Яны прымяняюць адходы расліннага і жывёльнага паходжання. Для аднаўлення глебы выкарыстоўваюць севазварот і біялагічныя спосабы аховы раслін. Для арганічнай сельскай гаспадаркі характэрны замкнёны цыкл земляробства-жывёлагадоўлі (расліны даюць корм, жывёлагадоўля – угнаенне).

пахваліцца ўрадлівасцю, месцамі дзікі раскапалі ямы амаль па пояс. Пакрысе Сідаравы прывялі ўчастак да ладу. Апошнія 10 гектараў аднавілі толькі летась.

На новым участку вырошчвалі вострыя травы, агародніну, зяленіва. Затым фермеры заўважылі, што ўсе хімікаты, якімі апрацоўвалі пасадкі, сцякаюць у вадаём, адкуль сям’я бярэ ваду. Алена згадвае, што яны літаральна дыхалі “хіміяй”. Тады муж і жонка ўсур’ёз задаліся пытаннем: навошта ім гаспадарка, якая шкодзіць здароўю? У той час Алена і Віталь пазнаёміліся з украінскім прафесарам, які вырошчваў буякі арганічным спосабам. Ён распавёў пра альтэрнатыву традыцыйнай гаспадарцы.

– Прафесар запэўніваў нас, што вырасціць добрыя буякі можна, не выкарыстоўваючы мінеральных угнаенняў. Мы вырашылі паспрабаваць, – кажа Алена.

Падчас паездкі ў Галандыю Алена і Віталь убачылі і пакаштавалі арганічныя буякі. Ягады спадабаліся ім настолькі, што, вярнуўшыся ў Беларусь, фермеры сталі вучыцца вырошчваць “чыстыя” буякі.

Замест “мінералкі” – птушыны памёт і праполкі

Два гады таму Алена і Віталь атрымалі ад літоўскай кампаніі бясплатную сертыфікацыю сваёй гаспадаркі. Раз на год у “СідСад” прыязджаюць эксперты-правершчыкі кампаніі. Ім прадастаўляюць звесткі па ўсіх работах, якія праводзяцца на ўчастку. Спецыялісты правяраюць, якія прэпараты і ўгнаенні ўносяцца ў зямлю, ці адпавядаюць яны еўрапейскім нормам. Праверка даволі сур’ёзная: эксперты могуць выкрыць нядобрасумленных гаспадароў, паглядзеўшы на “асартымент” пустазелля, якое расце на градках. Альбо выдраць расліну з зямлі і вызначыць па корані – прымянялася ў гэтым выпадку “хімія” альбо не. Калі ўзнікаюць сумненні, літоўскія спецыялісты сертыфікуючай кампаніі прызначаюць праверку ў лабараторных умовах. Фермера, які карыстаўся забароненымі прэпаратамі, могуць прыцягнуць нават да крымінальнай адказнасці. Праўда, толькі ў Еўропе – у Беларусі закона па арганічнай сельскай гаспадарцы пакуль няма.

– Часта даводзілася чуць, што вырасціць экалагічна чыстыя буякі немагчыма. Але мы знайшлі беларускія прэпараты, якія падыходзяць па патрабаваннях сертыфікуючай кампаніі. Азотныя ўгнаенні замянілі ўгнаеннямі на аснове птушынага памёту. Даводзіцца часцей праполваць градкі – наймаць людзей, што нават даражэй, чым хімічныя сродкі барацьбы з пустазеллем, – распавядае Алена.

– У традыцыйнай гаспадарцы для хуткага росту ягад фермеры дабаўляюць серу і хімікаты. Мы ж сыплем торф – словам, ствараем прыродныя ўмовы, – дадае Віталь.

У хуткім часе фермеры плануюць разводзіць “экалагічна чыстых” курэй пароды “дамінанта” і атрымліваць ад іх арганічныя яйкі. Гэтай ідэяй загарэўся старэйшы сын Валерый. Падчас нашай размовы ён быў заняты будаўнічымі работамі. Куры будуць выпрацоўваць экалагічна чысты памёт, а толькі такім дазволена карыстацца на арганічнай ферме.





“Будаваць” арганічную гаспадарку Алене і Віталю Сідаравым дапамагаюць і сыны Прохар і Валерый.

– Мы не можам браць гной ад калгасных кароў, бо яны харчуюцца на палях, апрацаваных мінеральнымі ўгнаеннямі. Не можам арандаваць калгасны камбайн, бо ён убірае калгасныя палі. Нам пашанцавала, што зямля доўгі час стаяла пад папарам: яе не забрудзілі хімікатамі. Па патрабаваннях сертыфікуючай кампаніі ўчастак не павінен межаваць з калгаснымі палямі. Мы набылі камбайн і трактар, а Віталь у 53 гады атрымаў правы на кіраванне гэтых відаў транспарту, – кажа Алена.

Пра ягады Алена і Віталь могуць гаварыць часамі. Падчас гутаркі яны частуюць гарбатай са скрыпеню, які гаспадыня ферментавала сама. На стале – варэнне з буякоў.

– Той, хто каштаваў нашы ягады, становіцца іх аматарам, – заўважае Алена.

Нібыта пацвярджаючы словы жонкі, Віталь дастае чайнік з буякамі, прывезены з ЗША. На стале з'яўляюцца слоікі з сушанымі ягадамі і лісцем дурніц (яны лічацца выдатнымі антыаксідантамі). Чаго толькі не робяць з гэтых ягад – нават віно ды шампанскае!

Што дае арганічная сертыфікацыя?

У любой краме знойдзецца шмат прадуктаў з пазнакамі “эка” і “бія”, але ў асноўным гэта не чыстая прадукцыя, а хітрыкі маркетолагаў. Беларускія фермеры мусяць канкурыраваць з вялікай плынню псеўдаэкалагічных тавараў.

У крамах буякі “СідСаду” прадаюцца нараўне са звычайнымі: пакуль гаспадарка знаходзіцца ў пераходным перыядзе, Алена і Віталь не маюць права ставіць на сваю прадукцыю еўрапейскі значок сертыфікацыі. Пасля паспяховага завяршэння гэтага этапу фермеры змогуць пастаўляць ягады, зяленіва і агародніну на еўрапейскія рынкі і прадаваць іх даражэй. Сёння Сідаравы рэалізуюць сваю прадукцыю праз буйныя гандлёвыя сеткі: “Еўраопт”, “Белмаркет”, “Суседзі”, “Рублёўскі”.

– Некаторыя арганічныя фермеры рэалізуюць сваю прадукцыю праз інтэрнэт-крамы, але па нашым вопыце відаць: заказаў не хапае. Буйному прадпрымальніку цяжка пратрымацца на адных толькі інтэрнэт-продажах, – адзначае Алена.

Пабываўшы на курсах у ЗША, Алена заўважыла адну прыемную тэндэнцыю: амерыканцы аддаюць перавагу мясцовай прадукцыі. Брэнд мясцовага фермера вельмі раскручаны – паўсюль у крамах вісяць рэкламныя расцяжкі “Люблю свайго фермера”, праводзяцца акцыі. На думку Алены, вельмі важна прадаваць сваю прадукцыю менавіта на беларускім рынку – людзі павінны есці мясцовыя прадукты.

– Мы даволі часта вандруем і заўважаем, што ў Еўропе ад году ў год колькасць арганічнай прадукцыі на прылаўках павялічваецца, – дзеліцца назіраннямі Алена. – Атрымаўшы еўрапейскую сертыфікацыю, беларускія фермеры змогуць добра зарабляць, пастаўляючы сваю прадукцыю за мяжу. Спадзяюся, з часам мы зможам рэалізоўваць яе і ў Беларусі.

Арганічная сельская гаспадарка знаходзіць падтрымку ва ўсім свеце, таму Алена і Віталь не страчваюць аптымізму і спадзяюцца, што адпаведны закон у хуткім часе з'явіцца і ў Беларусі. Сёлета яны плануюць атрымаць еўрапейскую сертыфікацыю (гэты статус давядзецца штогод пацвярджаць). Улічваючы, што арганічная сельская гаспадарка з'яўляецца адным з напрамкаў “зялёнай” эканомікі, курс на якую ўзяла Беларусь, варта чакаць пазітыўных змен для развіцця гэтай галіны земляробства.

Кацярына РАДЗЮК
Фота Надзеі БУЖАН

Доброе слово о граните



Слово “гранит” переводится с итальянского (granito) как “зернистый”. Это наиболее распространенная в земной коре континентов нашей планеты кислая полнокристаллическая магматическая горная порода, состоящая в основном из кварца, калиевого полевого шпата (ортоклаза и микроклина), плагиоклаза и слюды (биотита и мусковита).

Зернистость – наиболее характерная особенность гранитов. Такая текстура была сформирована взаимосвязанными кристаллами, когда расплавленная порода медленно остывала под поверхностью Земли, застывая в виде отдельных минералов кварца и полевого шпата, а также слюды и небольших количеств других полезных ископаемых. По крупности зерен различают три структуры гранита: крупнозернистые (свыше 5 мм), среднезернистые (от 0,5 до 5 мм) и мелкозернистые (менее 0,5 мм). Мелко- и среднезернистые разновидности гранита особенно стойки к выветриванию, они широко применяются в строительном деле в качестве красивого облицовочного материала. А красоту породе, помимо зернистости, придает цвет. В природе встречаются белые, желтоватые, розовые, насыщенно-красные, красно-коричневые, синевато-серые, серые и даже зеленоватые разновидности. В полированном виде сочетание зернистости и цвета дает потрясающий эффект, а природная твердость (сопротивление сжатию до 2000 кг/см2) делает камень долговечным.

Для определения технологических особенностей гранита очень важен его минеральный состав и структура. На 25-40% он состоит из кварца различных окрасок; на 50-75% – из полевых шпатов (в основном ортоклаз); биотит, мусковит и роговая обманка занимают до 10% состава гранита, другие темноцветные минералы – до 2%. Причем чем выше содержание кварца в составе гранитов, тем он труднее поддается абразивной обработке на всех ее стадиях – распиловке, шлифовке, полировке и окантовке.

Наличие биотита, особенно в форме крупных кристаллов, приводит к частичному выкрашиванию гранита при обработке, а при выветривании – к образованию на плитах бурых пятен. Лимонит и вкрапления пирита и халькопирита снижают качество гранита, так как эти минералы под воздействием атмосферных агентов образуют ржавые пятна и потеки на плитах и ступенях. ➤

Фото Анатолия КЛЕЩУКА

Декоративные особенности гранитов определяются окраской кварца и полевых шпатов, их распространением в породе, наличием темноцветных минералов. Перечисленные выше цветовые разновидности гранитов зависят от окраски полевых шпатов – от стандартных красноватых и серых оттенков до редких экзотических зеленоватых, где микроклин представлен амазонитом. Отсюда и название такого гранита – амазонитовый (Майкульское месторождение в Казахстане).

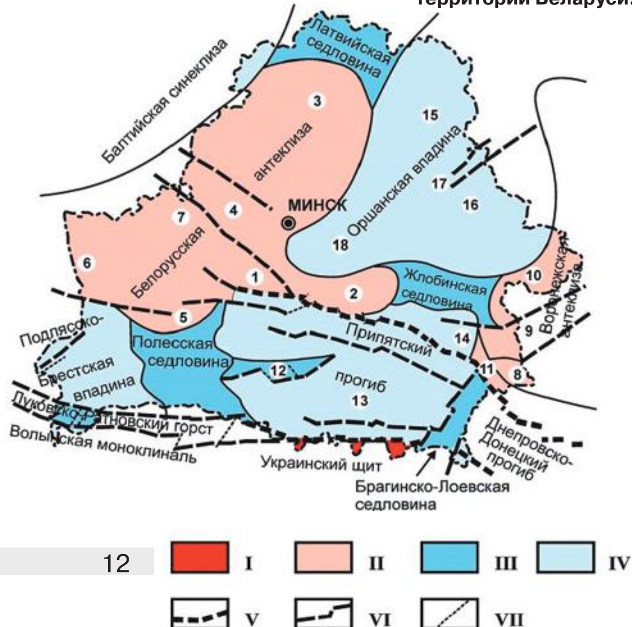
На рубеже древних щитов

Граниты развиты преимущественно в горных странах (Кавказ, Урал, Саяны, Памир, Тянь-Шань, Альпы, Гималаи и др.) и в местах, где на земной поверхности обнажаются древние кристаллические породы (страны Скандинавии, Карелия, Правобережная Украина, Енисейский кряж, Прибайкалье, Якутия и др.). А есть ли месторождения гранита в Беларуси, которая географически находится между двумя кристаллическими щитами – Балтийским и Украинским?


Памятник 1000-летию Бреста.

Как известно, сырьем для облицовочного камня в нашей стране служат архейско-протерозойские магматические горные породы кристаллического фундамента. Но промышленными месторождениями считаются только ограниченные участки, залегающие на малых глубинах. К ним относятся, прежде всего, Микашевичско-Житковичский выступ и отдельные северные отроги Украинского кристаллического щита, заходящие на территорию нашей страны. Среди месторождений с подсчитанными запасами можно отметить Житковичское и Березинское в Гомельской области и Микашевичское, Ситницкое, Синкевичское и Ланское в Брестской области, граниты которых и сопутствующие им диориты и гранодиориты используются, в основном, для получения строительного щебня различных фракций.

Карта тектонического районирования территории Беларуси.





Гранит используется и при строительстве Минского метро.

Особняком выделяется месторождение облицовочного камня “Карьер “Надежда”, расположенное в 2 км юго-восточнее деревни Глушковичи в Лельчицком районе Гомельской области. Полезными ископаемыми здесь являются мигматиты гранитного состава, которые сопоставляются с интрузивными образованиями (закристаллизованными в глубине земной коры магматическими горными породами) Кировоград-Житомирского комплекса Украинского кристаллического щита. По физическим свойствам и внешнему облику горных пород на месторождении выделяются два вида: затронутая выветриванием и трещиноватая порода, которая может быть использована для производства щебня, и монолитные мигматиты, которые имеют уникальные декоративно-полировочные особенности. По цвету, рисунку и тональности использование мигматитов для облицовки архитектурно-художественных произведений не имеет абсолютно никаких ограничений. Месторождение эксплуатируется, проектная производительность карьера по добыче блоков штучного камня – до 5 тыс. м^3/год.

Порода с талантом

В современном строительстве гранит (в основном карельский и украинский) занимает видное место в облицовке зданий, памятников, монументов – в виде бутового камня, различных плит, брусков, мостовых опор, лестничных ступеней, колонн, а также в скульптуре.

Настоящим гранитным городом можно назвать северную столицу России – Санкт-Петербург. Из красно-коричневого гранита-рапакиви выполнена набережная Невы с монументальными барьерами вместо перил, широкими гранитными тротуарами, спусками к воде, красивыми и изящными лестницами. Монументален гранитный Александрийский столп – колонна, общая высота которой 48,7 метра. Огромная гранитная скала, высеченная из цельного валуна, лежавшего в окрестностях Санкт-Петербурга, служит подножием “Медного всадника” – памятника Петру I.

В Беларуси отличным примером использования этой древней породы служит Брест, который в 2019 году будет отмечать свое тысячелетие. Повсюду в городе в отделке зданий, оформлении улиц и площадей гранит нашел свое место и органично вписался в архитектуру города. Это площадь В.И. Ленина, мемориальный комплекс “Брестская крепость-герой”, памятники “Стражам границ” и воинам-освободителям на площади Свободы, монумент в честь 1000-летия Бреста. А еще – памятники Адаму Мицкевичу, Николаю Гоголю, Тарасу Шевченко, Менахему Бегину, Владимиру Карвату, бюст Петра Климука, внутренняя облицовка Брестского вокзала, межевой знак границы города и крепости и многое другое.

И в заключение хочется привести слова величайшего геолога и минералога мира, академика Александра Евгеньевича Ферсмана, которые как нельзя лучше характеризуют гранит: “Камень – не предмет роскоши, тщеславия или богатства. Камень – практически выгодный материал, исключительный по своей прочности, неизменяемости и неувядающей окраске”.

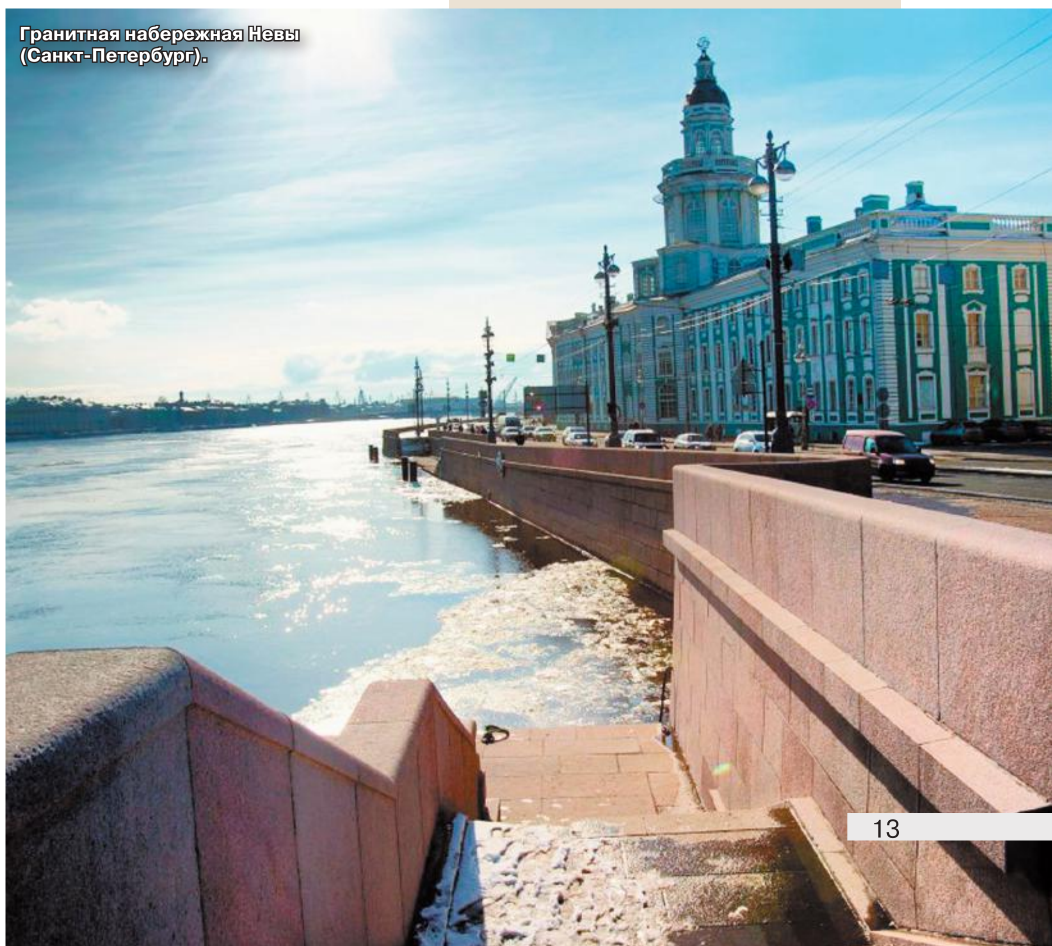
Альберт БОГДАСАРОВ,
профессор, действительный член
Белорусского географического
общества

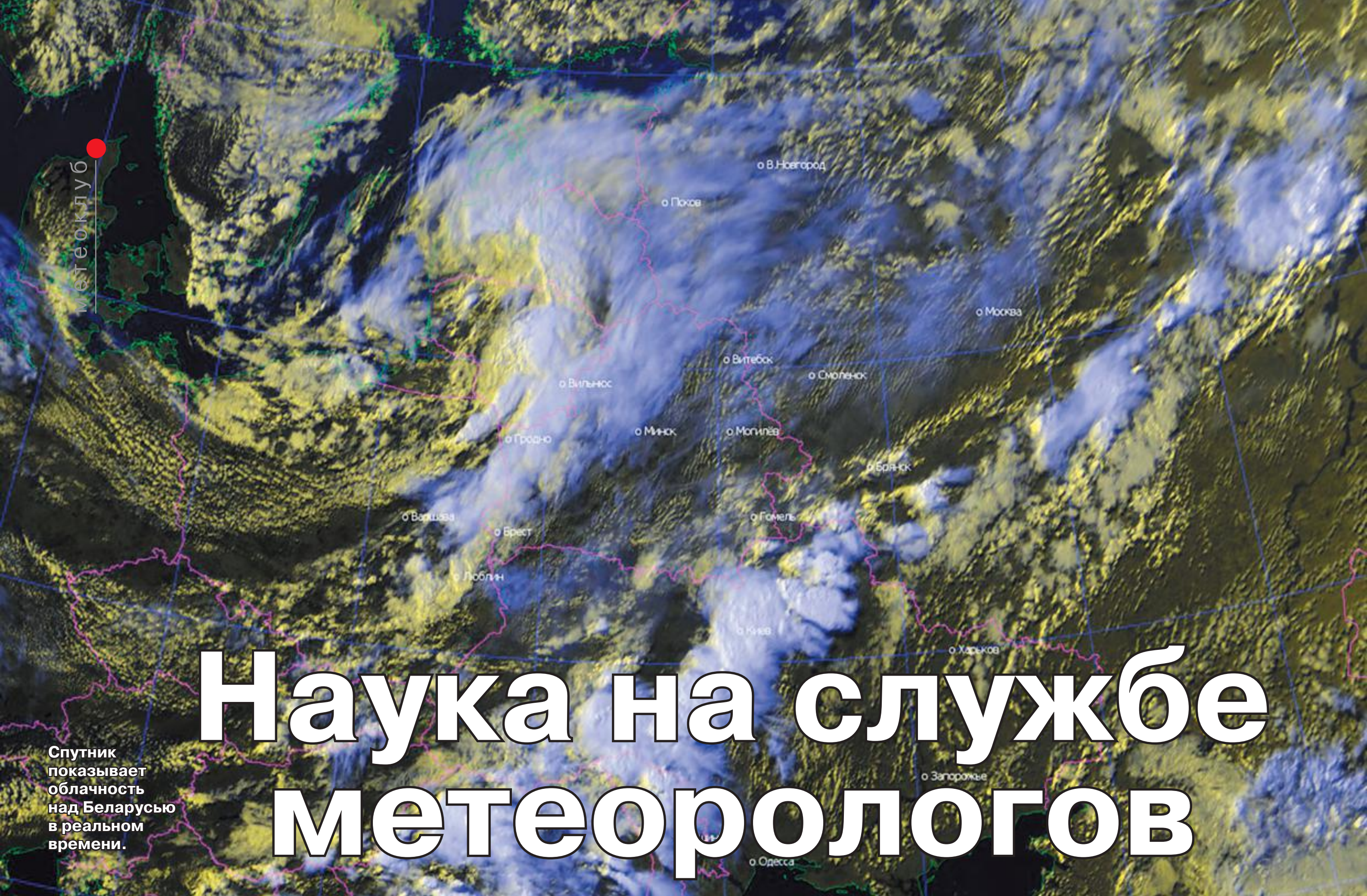
ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ

● Среди геологов существует выражение “Гранит – визитная карточка Земли”. Дело в том, что граниты играют огромную роль в строении коры континентов нашей планеты. Но, в отличие от магматических пород основного состава (габбро, базальт, анортозит, норит, троктолит), аналоги которых распространены на Луне и планетах земной группы, о существовании гранитов на других планетах Солнечной системы имеются лишь косвенные свидетельства.

● Для возведения различного рода построек гранит применялся издревле и по всей планете. Это статуи Древнего Египта, мосты Древнего Рима, храмы Древней Индии и многие другие памятники архитектуры. Часть сооружений была разрушена в ходе войн или природных катаклизмов, но большинство построек и сегодня демонстрируют прочность, величие и удивительную красоту этого природного камня.

● Самая высокая в мире гранитная гора – Канченджанга (8586 метров), которая по высоте занимает в мире третье место после Эвереста (8848 м) и К2 (8611 м). Наряду с соседними пиками Макалу и Жанну, она построена из толстого листа светлого гранита, который образовался из расплавленной породы глубоко в коре Гималаев.


Гранитная набережная Невы (Санкт-Петербург).



Спутник показывает облачность над Беларусью в реальном времени.

Фото с сайта pogoda.by

Наука на службе метеорологов

Каждый день в Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторинга окружающей среды приходит большое количество информации о состоянии природы в нашей стране и за рубежом. Всю эту уникальную базу данных метеорологических, агрометеорологических и гидрологических параметров, которые участвуют в создании прогнозов, помогают собрать новейшие научные разработки белорусских и зарубежных специалистов.

Беларусь как на ладони

В Гидромете при сотрудничестве с Белгосуниверситетом на базе суперкомпьютера была создана система программных и методических средств для организации постоянного мезомасштабного прогнозирования. Сегодня в центре три раза в сутки проводится счет мезомасштабной модели WRF (Weather Research and Forecastin, т.е. модель для исследования и прогноза) – одной из наиболее современных и разработанных систем численного прогноза погоды и атмосферного моделирования. Она основана на решении системы уравнений гидротермодинамики и имеет горизонтальный шаг (детализацию информации) 15 км по территории Европы и 3 км по территории Беларуси с визуализацией выходной продукции. Последняя представляет собой большой перечень прогностических параметров, начиная от привычных температуры, ветра, осадков и заканчивая уникальными критериями неустойчивости атмосферы. Сформированные прогностические карты, таблицы предоставляются синоптикам для составления окончательного прогноза погоды с заблаговременностью 48 часов (т.е. за двое суток до прихода дождей, засухи и т.д на территорию страны).

Взгляд из космоса

Основным материалом для подготовки прогнозов погоды в Гидромете являются данные метеорологических наблюдений, проводимых в Беларуси и Европе, в т.ч. данные метеорадиолокаторов и искусственных спутников Земли. Используется также и выходная прогностическая продукция глобальных численных моделей атмосферы ведущих европейских прогностических центров: ГМЦ (Россия), Оффенбах (Германия), Эксетер, Рединг (Великобритания), ECMWF (Европейский центр среднесрочных прогнозов погоды), MM5, WRF.

В отделе метеорологических прогнозов Гидромета установлен программный комплекс по приему и визуализации данных и продуктов, сгенерированных геостационарными спутниками Meteosat EUMETSAT (DAWBEE Station). Каждые 15 минут из космоса

В рамках реализации Государственной программы мер по смягчению последствий изменения климата на 2013-2020 годы гидрометслужба страны совместно с НАН Беларуси провела исследования для оценки влияния изменения климата на агроклиматические ресурсы Беларуси. Полученные данные лягут в основу научно-прикладного справочника по агроклиматическим ресурсам в условиях изменения климата.

ПРОГНОЗ... ДЛЯ САМОЛЕТА

● Чтобы полеты самолетов проходили без сюрпризов от природы, в небо Беларуси постоянно направлены взоры специалистов службы авиационно-метеорологического обеспечения. В состав этого подразделения Гидромета входят отдел авиационно-метеорологического обеспечения аэродрома «Минск-2»; шесть авиационных метеорологических станций гражданских 2-го разряда (Минск-1, Брест, Гомель, Гродно, Витебск, Могилев) и АМСГ 4-го разряда Орша.

● Подразделения службы проводят авиационные метеорологические наблюдения и разрабатывают авиационные прогнозы на основе данных, поступающих с помощью программного комплекса «ГИС-Метео» и других расчетных методов.

● Полученная информация используется для метеорологического обеспечения взлетов и посадок воздушных судов гражданской авиации на аэродромах, полетов по международным и местным воздушным линиям.

● За 2015 год обеспечено 27735 взлет-посадок воздушных судов. В среднем за минувший год оправдываемость прогнозов по аэродромам составила 94,9%, а предупрежденность об опасных для авиации явлениях погоды – 100%.

● Основными потребителями авиационной метеорологической информации являются наземные службы авиапредприятий, органы обслуживания воздушного движения, Центр координации и обеспечения полетов, летные службы белорусских авиакомпаний и более 50 зарубежных авиакомпаний.

Прогноз погоды по модели WRF.

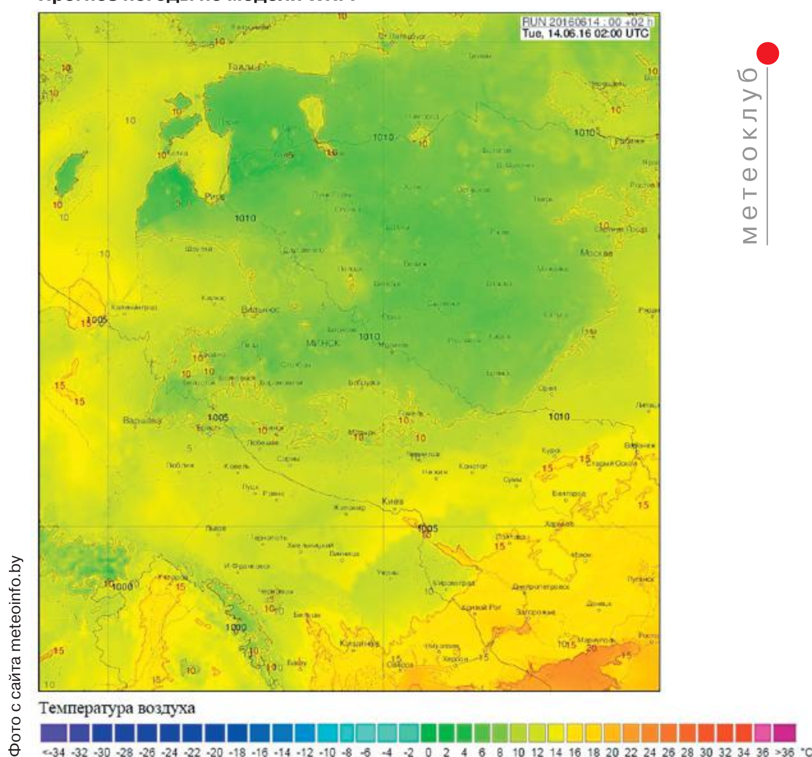


Фото с сайта meteoinfo.by

поступает 20 снимков европейской части континента, что позволяет оперативно выявить опасные явления погоды и составить предупреждения о них.

Синоптиками также широко используется программное обеспечение системы «Метеогамма», которая позволяет классифицировать облачность по морфологическим видам и своевременно распознавать потенциально дождевые или грозовые облачные системы.

Помогает оперативно обеспечивать государственные органы, субъекты хозяйствования и население гидрометеорологической информацией и американская космическая система NOAA, которая ежемесячно бесплатно предоставляет своим потребителям около 600 файлов с различной информацией. Все эти снимки, таблицы и карты помогают синоптикам отследить динамику развития циклонических процессов, оценку температуры, снежного и ледового покровов и др.

Благодаря информации со спутников и данным наземных наблюдений специалисты Гидромета могут оперативно оценить состояние посевов и урожайность сельскохозяйственных культур для территории Беларуси, а также сделать расчеты влагозапасов и возникновения паводков на реках страны.

Информация из космоса способствует решению целого класса задач по рациональному природопользованию и экологии. Например, планируется внедрить технологию получения характеристик земной поверхности для определения состояния посевов сельскохозяйственных культур, прогнозирования урожаев, определения степени поражения посевов засухой, болезнями и вредителями и др. Актуален вопрос и об оценке состояния снежного и ледового покрова в поймах основных рек страны для составления прогнозов паводков и оценки территорий подтопления.

Применение спутниковой информации с возможностью получения изображений интересующих локальных участков земной поверхности, а также имеющиеся методы и средства тематической обработки этой информации позволяют существенно повысить качество определения неблагоприятных и опасных явлений, штормовых предупреждений и прогнозов погоды и соответственно принимать наиболее эффективное управленческое решение по самым различным вопросам жизнедеятельности государства.

Виктор МЕЛЬНИК,
Ирина ПАРТАСЕНОК, Дмитрий РЯБОВ



Фото Анатолия КЛЕЩУКА

Сегодня внедряются в жизнь результаты научно-технических работ, проведенных гидрометеорологами Беларуси и России при реализации Союзной программы в области гидрометеорологии. Так, при подготовке предупреждений об опасных явлениях активно используется новая совместная компьютерная технология краткосрочного прогноза (на 12-18 часов вперед) опасных явлений – сильных ливней и шквалов.

Заказник на Голубой кринице

В Могилевской области создают условия для сохранения красивейшего самобытного уголка региона. Ландшафтный заказник площадью около 16 тысяч гектар раскинется на территории Славгородского и Краснопольского районов в поймах рек Прони и Сожа.

Главным украшением заказника станет Голубая криница. Место это поистине уникальное — посреди леса располагается озеро, со дна которого одновременно бьет более 100 родников. Еще в начале прошлого века этнограф Евдоким Романов писал об исключительных свойствах ее воды. А в 1985 году криницу объявили гидрологическим памятником природы республиканского значения. Исследования показали, что по химическому составу вода из источника относится к гидрокарбонатному классу кальциевой группы. Содержание загрязняющих элементов ниже предельно допустимой концентрации, она пригодна для питья. Голубая криница, отмечают ученые БГУ, – самый большой родник не только в нашей стране, но и на всей Восточно-Европейской равнине: из земных недр здесь выбрасывается на поверхность до 5 тысяч кубометров воды в сутки! Ее температура — плюс 8 градусов — остается постоянной на протяжении всего года.

В 2008 году ученые попытались детально изучить особенности славгородской криницы, спустились на ее дно. На глубине 2,5 метра была обнаружена «шахта». Но проникнуть в нее дайверы смогли лишь на 3 метра: мощная струя буквально вытолкнула их обратно.

Когда-то здесь находилась деревня Клины, но после чернобыльской аварии ее отселили, а уникальный природный памятник остался. Старожилы вспоминают, что к Голубой кринице всегда относились как к святыне. Сюда издалека приходили старцы, подолгу жили в скитах и молились. В языческие времена свои обряды здесь проводили радимичи. По легенде, они же первыми приняли тут крещение, когда Русь стала православной. Сегодня возле криницы стоит православная часовня, напоминая, что вода здесь не только целебная, но и святая.

Удивительно, но, несмотря на то, что Славгородский район серьезно пострадал от аварии на Чернобыльской АЭС (в том числе и Засожье, где находится криница), возле источника приборы показывают, что радиации нет, будто это место защищено невидимой рукой от какой бы то ни было «грязи». На протяжении веков криница питает своей жизненной силой всех, кто приходит сюда с верой и смирением.



Фото Анатолия КЛЕЩУКА



Любителям заповедных мест будет чем впечатлиться: живописный луг, старинное русло Сожа, где, как любят рассказывать старики, живут русалки, полный загадок лес, восхитительные по своей красоте озера. «Маршрут рассчитан на 2 дня, – говорит директор местного фонда развития сельских территорий Виталий Воробей. – Туристы смогут разбить лагерь в живописном месте и переночевать».

Нелли ЗИГУЛЯ

Легенда о Голубой кринице

В стародавние времена жила здесь красавица Катерина. Полюбила она статного молодца Степана, и чувства эти были взаимные. Но кроме Степана посватался к Катерине другой богатырь — Марк. И тогда девушка предложила решить спор турниром: мол, кто дальше бросит камень, за того и замуж пойдет. Марку дала камень потяжелее, а возлюбленному Степану – полегче. Однако Марк оказался сильнее, и его камень улетел дальше. Увидев, что в соревнованиях победил нелюбимый, Катерина пришла в отчаяние и... провалилась под землю. А на том месте, где она стояла, появилось глубокое озерцо.

– Для нас источник является тем самым чудом, той живительной силой, которая поможет в дальнейшем развитии района, – уверена Светлана Езерская, заместитель председателя Славгородского райисполкома. – Популярность Голубой криницы подтолкнула нас к развитию туризма в районе. За последние несколько лет здесь реализовано 6 проектов международной технической помощи, 3 из которых по линии Глобального экологического фонда. В рамках первого из них создан центр экологии родниковой воды, на базе которого и планируется создать ландшафтный заказник.

В будущем здесь появится эколого-туристический комплекс, который будет делить местность на зоны паломничества, экологического туризма, отдыха. Осенью планируется начать строительство моста через Сож, который ускорит развитие проекта.

Чтобы туристский интерес поддерживался круглый год, в Славгороде активно работают над созданием условий для проживания и отдыха. В прошлом году здесь стартовал проект «От истоков к развитию», который реализуется при финансовой поддержке Европейского Союза. При местном фонде развития сельских территорий работает Gall-центр туризма, который оказывает услуги по организации отдыха в Славгородском районе.

Для любителей водного туризма предлагается маршрут на байдарках по живописным местам района. Началом его пути выбрана старинная деревня Улуки, известная своим реликтовым деревом — лиственницей, которой 200 лет. По реке Проня туристы сплавятся до Славгорода, откуда рукой подать и до Голубой криницы.



Фото Ирины САВОСИНОЙ

«По партизанским местам» Быховского района

Древние курганы, легендарные криницы, партизанские землянки, сосны-гиганты – все эти достопримечательности можно увидеть во время экскурсии по экологическому маршруту «По партизанским местам».

Первая остановка приводит посетителей к охотничьему хозяйству. Здесь можно увидеть вышку и подкормочную площадку. В самом хозяйстве водятся лоси, косули и кабаны.

Следующая остановка – каскад криниц. По узкой тропинке направляемся к деревянному мостику через речку Вьюнок. Неподалеку от деревни Гамарня бьют три ключа. Памятник природы «Каскад трех криниц» местные жители зовут «Захаренка». Легенда гласит, что однажды двое усталых пахарей пришли напиться студеной воды. У ключей они увидели красавицу. «Кто ты и откуда?» – спросили ее местные жители. Повернув голову, девушка молвила: «Меня звать Захаренка», – и тут же исчезла, а на ее месте забил источник...

По другой легенде, раньше здесь стояла церковь, фундамент которой подтачивали подземные воды. И однажды храм ушел под землю. Пожилые люди и сегодня верят в то, что когда-нибудь церковь вновь «вырастет» из-под земли.

Это место в Быховском районе считают святым. Люди верят в целебную силу криниц и приходят к ним молиться. Местные умельцы соорудили здесь часовню. За родниковой водой многие приезжают издалека – она необыкновенно вкусная и чистая.

Третья остановка маршрута приводит нас к памятнику, расположенному на месте, где во время Великой Отечественной войны был разбит лагерь «Партизанская Москва». В густом бору между деревнями Барсуки и Новостройки люди сеяли и убирали хлеб, возводили временные жилища и сражались с фашистами. Восстановлена землянка, в которой размещался штаб Быховской военно-оперативной группы, подпольные райкомы партии и комсомола. В местах, где вышел первый номер подпольной районной газеты «Партизан Быховщины» и находился госпиталь, установлены памятные обелиски.

Следующая точка экскурсии – памятник партизанскому мосту и землянке. Напротив ее высятся вековые сосны-гиганты, которым уже больше 150 лет! Вдоволь налюбовавшись соснами-великанами, идем к извилистому руслу речки Узбинки. Неподалеку от нее растет дуб-гигант, который отметил уже четвертое столетие! Могучее дерево достигает почти двух метров в диаметре.

Пришло время увидеть бобровые плотины. Зубастые зверьки не только валят деревья, но и возводят постройку, укрепляя ее ветками, илом, глиной.

Затем экотропа ведет к археологическому памятнику – кургану эпохи Древней Руси. Полусферическая насыпь составляет 9 метров в диаметре. В 30 метрах от кургана находится городище железного века милоградской и зарубинецкой культур. С восточной стороны площадка подмывается рекой, с западной защищена подковообразным валом и полузасыпанным рвом. В культурном слое археологи нашли фрагменты груболепных сосудов с орнаментом в виде насечек по венчику.

На восточном берегу Чигиринского водохранилища находится городище мысового типа. Оно имеет мощную систему оборонительных сооружений в виде четырех серповидных валов. Само водохранилище было создано в 1960 году для работы гидроэлектростанции, а также лесосплава. Сегодня Чигиринское водохранилище является популярным местом для и рыбалки: здесь ловят плотву, уклея, леща, густера, окуня, карася и карпа. Каждый год на берегу водохранилища проходит фестиваль «Большая бард-рыбалка».

Завершает экскурсию курганный могильник эпохи Древней Руси, где находятся шесть курганов полусферической формы.

Екатерина РАДЮК

Лесоболотный квест по «Островам Дулебы»

Фото Анатолия КЛЕЩУКА

Если взглянуть на карту Кличевщины, можно увидеть, как невелико количество населенных пунктов на северо-востоке района. Здесь властвует природа. Людей, которые приходят сюда с добрыми намерениями, она одаривает красивыми пейзажами, чистейшим воздухом, ягодами и грибами.

Там, где рождаются реки

Республиканский гидрологический заказник «Острова Дулебы» был образован в 1998 году на территории Кличевского и Белыничского районов Могилевской области в междуречье Ольсы и Друти для сохранения крупного природного комплекса. Местные болота (Дулебское, Великое, Галое и др.) играют водоаккумуляционную роль для целого каскада рек, берущих здесь начало. Лес ценен высоковозрастными насаждениями, редкими по своему флористическому составу. Чередование болотных и лесных массивов (островов) позволяет сохраняться целому ряду редких и уникальных видов растений и животных.

Лес посреди болот

Наше путешествие по заказнику начинается у деревни Усакино Кличевского района Могилевской области. Проводником и экскурсоводом в одном лице стал помощник лесничего Усакинского лесничества Андрей Сай.

Чтобы увидеть, насколько разнообразен и причудлив растительный и животный мир «Островов Дулебы», направляемся по лесной дороге на северо-восток. На въезде в заказник стоит информационный стенд: здесь начинается охранная зона, а значит, беспокоить местную природу можно только по очень веским причинам, например во время тушения лесных пожаров.

Сосняки и ельники, дубравы и березняки, смешанные и хвойные леса – такое природное разнообразие характерно для этих мест. Кроме стройных деревьев, многие из которых уже перешагнули столетний рубеж, эти места богаты ягодами и грибами. Июньский лес буквально усыпан кустами зреющей черники и брусники, в болотах цветет клюква, у границ лесных зон выглядывают из-под земли молодые подосиновики. Еще несколько теплых дней, и сюда за лесными дарами начнут приезжать ягодники и грибники со всей округи.

Заказник примет всех, но любители тихой охоты должны помнить: использование специальных комбайнов для сбора ягод здесь под запретом. Кроме того, нельзя забывать о «человеческом факторе» в распространении лесных пожаров.

Сокровища, которым нет цены

Надежно спрятаны от людских глаз редкие и исчезающие виды растений. Чтобы увидеть их, нужно преодолеть не один километр по лесным и болотным тропинкам. Из 705 видов растений, выявленных на «Островах Дулебы», 13 включены в Красную книгу Беларуси. Это лук медвежий (черемша), баранец обыкновенный, касатик сибирский, лилия кудреватая, ликоподиелла заливаемая и др.

Лесные сообщества занимают 84% от общей площади охраняемой территории. Но даже в самом дремучем лесу иногда открываются залитые солнцем поляны-болотца. Такое сочетание привлекает к себе внимание многих представителей бореальной (северной) фауны. Всего в составе фауны заказника и на прилегающих территориях зарегистрировано 195 видов животных.



ЧТО ПОСЕТИТЬ

В деревне Ольховка (в 7 км от Усакино) расположен гидрологический памятник природы местного значения – криница совхоза «Кличевский». В скором времени здесь можно не только попробовать чистейшей воды, но и окунуться в строящуюся местным лесхозом купель. Рядом с ней находится импровизированный музей бортничества – местный житель бережно хранит несколько старых колод, с помощью которых наши предки добывали мед.

***

Вблизи деревни Усакино находится мемориальный комплекс, включающий в себя памятник жителям сожженных деревень Вязень и Селец, реконструированный лагерь партизан и братскую могилу.



Партизанские землянки в мемориальном комплексе «Усакино» (реконструкция).



Плотина, построенная бобром, почти на метр подняла уровень воды в реке.

В таких заболоченных местах предпочитает проживать лось, европейская косуля, лесная куница, горностай. В большом количестве встречаются белка, заяц, обыкновенная лисица, американская норка, выдра, речной бобр и др. Из краснокнижников здесь обитают барсук, рысь, бурый медведь и орешниковая соня.

Как и многие особо охраняемые территории, заказник ценится своими птичьими стоянками. Это одна из ключевых орнитологических территорий. На «Островах Дулебы» гнездятся 118 видов, или 52,4% от всего состава птиц, живущих в Беларуси.

По словам Андрея Сая, с уменьшением численности дикого кабана возросли популяции глухаря, тетерева и рябчика. Многие местные пернатые охраняются государством. В их числе белая куропатка, большой кроншнеп, большой улит, серый журавль и представители



«Музей» бортничества в д. Ольховка.

КАК ДОЕХАТЬ

Из Могилева: по автодороге Р-93 Могилев—Бобруйск, у деревни Чечевичи повернуть в направлении Кличева, а затем – в сторону деревни Межное.

Из Минска: по трассе М4 Минск—Могилев доехать до города Березино, свернуть на автодорогу Р-62 Чашники—Бобр—Бобруйск в сторону Кличева, за деревней Слободка повернуть в направлении Усакино.

По железной дороге по направлению Осиповичи—Могилев до станции Воничи и о.п. Развадово.

КТО ТАКИЕ ДУЛЕБЫ?

Название заказника связано с одним из древнейших славянских племен, населявших эту территорию с VI до VIII ст. н.э. До сих пор многочисленные могильные курганы встречаются в центральной части заказника в окрестностях болота Дулебское.

лесной орнитофауны черный аист, змееяд, малый подорлик, чеглок, филин и трехпалый дятел. Обитают здесь обыкновенный гоголь, обыкновенный зимородок, домовой сыч, болотная сова и др.

И разрушительная сила созидает

Сохранению естественного состояние природы на такой внушительной территории отчасти помогло то, что в советский период на месте заказника находились Друтский авиационный полигон и одноименный военный лесхоз. Здесь практически не велась никакая хозяйственная деятельность, территория использовалась только для испытаний техник и боеприпасов.

В 2003 году эти земли были переданы в ведение Кличевского и Белыничского лесхозов. Они по-прежнему хранят осколки истории и, порой, совсем не безопасные, например неразорвавшиеся авиационные бомбы.

Есть на территории заказника и другие военные памятники. В самой гуще болот, на границе Кличевского и Белыничского районов, расположены захоронения спецотряда «Славный». Его бойцами были представители мотострелковой бригады особого назначения войск НКВД СССР. Местные дремучие леса и непролазные болота надежно скрывали отрядовцев от оккупантов, что позволяло делать успешные вылазки и диверсии. За годы войны знаменитым отрядом уничтожено свыше 3 тысяч вражеских солдат и офицеров, разгромлено 23 фашистских гарнизона и взорвано 22 эшелона.

Заказник «Острова Дулебы» включен во Всемирный список водно-болотных угодий международного значения. Около 40% лесоболотных сообществ заказника относят к особо ценным участкам.



***

Несмотря на пугающее величие и реальные опасности, таящиеся в болотных топях и лесных зарослях, путешествие по заказнику станет настоящим открытием для туристов и любителей природы. В скором времени местные власти (заказник находится в ведении Белыничского и Кличевского райисполкомов) планируют разработать экологическую тропу. А значит, путешествие на «Острова Дулебы» будет не только увлекательным, но и комфортным.

Вероника КОЛОСОВА
Фото Натальи КОРОТКОЙ



Мирт из северных широт

Невысокие кустики, похожие на миниатюрный мирт, растут рядом и даже на расстоянии нескольких метров один от другого. Но это не отдельные растения, а побеги одного и того же. Со временем превращаются в кустарнички разного возраста, и у каждого — свои обязанности. Все вместе, объединившись в черничник-клон, могут существовать столетиями, раскинувшись на огромных территориях и царствуя над всеми остальными ягодами…

Доминант разных типов леса

Черника обыкновенная распространена почти по всей Европе. Растет в Западной Сибири, европейской части России, Беларуси, Прибалтике, Украине, на Урале, местами — в Восточной Сибири и Азии, на Дальнем Востоке и севере Северной Америки. Встречается и за Полярным кругом, и даже поднимается высоко (до 2800 м над уровнем моря) в горы Кавказа, но у верхней границы леса обычно не плодоносит.

Так что к редким это растение не относится, часто доминирует в покрове и образует обширные заросли на равнинах, в тундре, лесотундре, разных типах леса. Но наиболее прочно оно сдружилось с хвойными деревьями. Некоторые боры так зарастают черникой, что их называют ельниками-черничниками и сосняками-черничниками. На десятки и сотни километров тянутся зеленые валы черничных зарослей в сочетании с темными пирамидами елей и золочеными мачтами сосен.

Ты — мне, я — тебе

Такое соседство не случайно. И хвойные породы, и черника лучше всего чувствуют себя на кислых почвах с близко залегающими грунтовыми водами. Ягодный полукустарничек заслоняет корни деревьев от разного рода невзгод и хранит для них влагу. Деревья же по-своему опекают своих благодетелей: создавая непроницаемую тень, оберегают кустики от палящего солнца. И вместе оздоравливают воздух, насыщая его фитонцидами — губителями вредной микрофлоры.

Черника попадается как на окраинах сфагновых болот и в сырых лесах, так и на сухих участках, предпочитая умеренное увлажнение. Она селится под разреженным пологом леса, но может расти и в тени, а вот на свету нередко полностью или частично отмирает. К колебаниям температуры чувствительней, чем брусника, и больше страдает от весенних заморозков. Да и почвы любит более богатые.

Не то мирт, не то корова

Многие видели, как растет многолетний листопадный кустарничек черника обыкновенная *(Vaccinium myrtillus L.)*. Относится он, как и многие лесные ягодники, а также вереск обыкновенный, багульник болотный и др., к семейству Вересковые *(Ericaceae)*. Ранее иногда выделяли семейство Брусничные *(Vacciniaceae)*. Научное название рода Черника происходит от латинского слова “vacca” (корова) из-за пригодности листьев некоторых видов на корм скоту. Видовое название “myrtillus” — это уменьшительное от “myrtus” (мирт) из-за сходства растения с маленьким миртом.

Кустарнички черники бывают высотой от 10 до 50 см. Изредка вытягиваются до 80 см, а на севере, в тундре, поднимаются лишь на несколько сантиметров. Стебли-цилиндры отходят от главного круглого стволика под острыми углами. В верхней части они зеленеют, у основания серые. И по окраске побегов можно определить возраст кустиков: до 3 лет — ярко-зеленые, ребристые; более старые — буроватые, заканчиваются вместо почки коротким остроконечьем.

Листья-эллипсы сидят на прямостоячих стеблях поочередно. У взрослых растений листочки к сентябрю краснеют и опадают, а вот у молодых побегов и сеянцев остаются на стебле, зимуя под снегом.

“Колокольчики звенят”

Когда лес справляет праздник свежей листвы, зацветает и черника. Так как цветочные почки у нее закладываются еще летом предыдущего года, то и происходит это событие рано — в мае-июне, иногда даже в конце апреля, продолжаясь 2-4 недели.

Красновато- или зеленовато-белые с розовым оттенком мелкие цветки-колокольчики разбросаны обычно по веточкам поодиночке. Но поскольку кустики чрезвычайно ветвистые, их оказывается так много, что заросль буквально усыпана ими. Висят бубенчики на концах побегов или выглядывают из пазух верхних листьев при основании молодых веточек, сидя на коротких цветоножках. В малозаметной зеленой без отгиба чашечке располагается венчик длиной 3-4,5 мм с 4-5 отогнутыми зубцами. Пестик окружают 8-10 тычинок на коротких, к основанию расширяющихся нитях. Цветок наклонен вниз, защищая от сырости пыльцу. Охотников до нее много: около 16 видов насекомых, прежде всего пчелы и шмели.

Черника поспела!

Месяца через два, к середине — концу июля (северней — к августу) черника поспевает. Наступает пора идти в лес за ягодами! Ходят в сухую погоду, после схода росы. Плоды черники мельче (чаще шарообразные, но нередко яйцевидные) и темнее (синевато-черные), но сочнее, чем у голубики, кисло-сладкие, вяжущие на вкус. Мякоть — красновато-фиолетовая, с многочисленными семенами. Сверху покрыты сизым восковым налетом, который легко удаляется, и тогда ягоды полностью соответствуют своему названию. ➤





Цифры и факты

● Интересно, что название рода кактусов Миртиллокактус (Myrtillocactus) образовано от родового названия черники (myrtillus) и объясняется внешним сходством плодов этих совершенно разных растений.

● В Беларуси черника произрастает практически повсеместно на довольно большой площади (400 тыс. га), а среднемноголетние биологические запасы ягод составляют примерно 40 тыс. т, или 78% от общих запасов всех брусничных. Объемы заготовок ягод черники колеблются от 3 до 5 тыс. т в год.

● Размеры плодов черники изменяются в зависимости от условий в значительных пределах: длина — 6-12 мм, масса — 0,2-0,5 г. Число семян колеблется от 18 до 72.

● Черника — прекрасный медонос. Пчелиная семья может собрать до 2,5 кг меда в день. Черничный мед душистый, вкусный, с краснинкой.

"Гляди — уж чернехоньки губы у всех, набили оскому..." — припоминается стихотворная строчка Н.А. Некрасова. И это главная черта, из-за которой черника и получила на Руси свое название: сок ее ягод (красный) способен окрашивать, чернить пальцы, рот, губы, зубы. В народе растение прозвали также чернега, чернижник, черница, черные ягоды. В старину чернику называли и ворон-ягодой. У нашей обычной черники хоть и нет пока делений на сорта (культивацией этого растения не занимались), но, говорят, можно встретить формы с черными и белыми ягодами.

Гостинца хватит всем!

И где бы этот ягодник ни рос — на скалах, торфяниках, болотах, в светлых сосновых борах, — в урожайные годы можно собрать ягод до 800 кг/га и более. К тому же плодоносит этот кустарничек почти ежегодно. Обильность урожаев зависит от температуры в период цветения и созревания. Но наиболее высокая урожайность наблюдается в лесах с разреженным травостоем при достаточной освещенности. Да и неодновременное созревание ягод позволяет возвращаться не с пустыми руками даже тем, кто придет за черникой и неделю, и месяц спустя после первого сбора. Сигналом же начала черничной страды является начало спелости ржи. В старину так и говорили: "Поспеет черника — поспела и рожь".

Гиганты черничного рода

Родственники черники обыкновенной, а их в мире около 350 видов, растут не только по всему Северному полушарию — встречаются в Андах Южной Америки, Южной Африке, на острове Мадагаскар. И многие из них вовсе не карлики. Так, вечнозеленая черника древовидная с юго-востока США принимает иногда форму 9-метрового дерева. Кавказская черника тоже выше человеческого роста — листопадный кустарник или даже деревце до 3 м. Распространена также в Северной Малой Азии, на юго-востоке Болгарии и севере Ирана. Весьма похожа на кавказскую жительница острова Мадейра черника черемухолистая.

Часто образует заросли в лесах, низинах, по склонам гор, среди кедрового стланика черника овальнолистная — жительница Ближнего Востока, Уссурийской тайги, ряда островов (Сахалина, Командорских, Курильских, Алеутских), а также Северной Америки. И хотя растет она медленно, ежегодно на 1,5 см, к зрелости кустарник достигает 3-4 м. С метр высотой вырастает черника волосистая, обитающая в хвойных и смешанных лесах Сахалина, Японии, Северной Америки. Названа так из-за волосистости продолговато-яйцевидных листовых пластинок.

И остальные родичи

Не все родичи черники обыкновенной такие рослые. Так, обитательница Ближнего Востока и Северной Америки — черника узколистная, или пенсильванская — едва достигает в высоту 0,5 м. Черника метелковидная — абориген Северной Америки — и вовсе стелется по земле, не поднимаясь выше 20 см.

Да и не всегда эти кустарнички растут на почве. Птицы, питаясь плодами черники лавролистной, обитающей в горах Юго-Восточной Азии, заносят ее семена на ветви деревьев. Там и появляются на свет проростки-эпифиты. Корни растениц, свешиваясь с ветвей и удлиняясь порой до 5 м, постепенно достигают почвы и начинают получать питательные вещества из нее.

Не у всех представительниц рода плоды черновато-синего цвета. Так, у жительниц Востока — черники прицветниковой и черники японской — они ярко-красные, а у индийской черники кистевидной — белые. В зарослях стланика на Камчатке и в Уссурийской тайге произрастает черника красная, или красника. Ягоды ее — ярко-красные, глянцевые, сочные, сладковато-кислые, со специфическим запахом, который и обусловил другое название этой черники — "клоповка".

Татьяна МОИСЕЕВА,
биолог, научный сотрудник
Института леса НАН Беларуси
Фото автора



Интересных видов черник множество, обо всех не расскажешь, да и нам все же дороже и привычнее черника обыкновенная. Ее в белорусских лесах произрастает достаточно много — около 80% запасов основных видов лесных ягод. Недаром Беларусь — лидер в Европе по заготовкам и экспорту этой ягоды. Порой в сосняках черничник-долгожитель почти полностью покрывает почву. Однако зачастую встречаются и обширные, в хорошем состоянии черничные заросли, но — увы! — без ягод. Оказывается, срок плодоносить им не пришел. Юнцам еще расти и расти надо, накапливать питательные вещества. И зацветут кустарнички лишь к 15-20 годам. А если пожар вдруг случится, то и вовсе лишь через 30 лет. Вот поэтому-то, несмотря на кажущееся обилие, нужно беречь эти растения, как, впрочем, и все остальные, и относиться к ним всегда с уважением. Тогда и наши потомки смогут насладиться ароматом и вкусом этих чудодейственных лесных ягод.

ЮНЫ НАТУРАЛІСТ

РОДНАЯ ПРЫРОДА

№6(18)

Спецвыпуск "Роднай прыроды" для эколагаў-пачаткоўцаў і малых прыродазнаек

На постере – **Перламутровка Фрейя**

Як правесці канікулы экалагічна?

Цветок с именем Богини

Пустыня раскрывает свои тайны

Фота Анатоля КЛЕШЧУКА

Любить природу помогает творчество

Ежегодный открытый городской фестиваль «Экология. Творчество. Дети» в очередной раз собрал юных художников, поэтов и мастеров декоративно-прикладного искусства. Накануне Международного дня биологического разнообразия (отмечается 22 мая) в Минском зоопарке состоялось торжественное подведение итогов 12-го по счету фестиваля.



Поощрительный приз в конкурсе «Обитатели Азии» получает Анна Молочко.

На праздник собрались десятки ребят и творческих коллективов – учащихся столичных школ и гимназий с эстетическим уклоном, школ-интернатов, детских домов, детей и молодых людей с ограниченными возможностями, а также учащихся центров внешкольной работы.

По словам специалиста государственного культурно-просветительского учреждения «Минский зоопарк» Натальи Мыслейко, всего в фестивале приняли участие 833 юных творца из 70 образовательных учреждений города от 7 до 17 лет. Некоторые ребята присылали по несколько работ, о своем участии заявляли даже 4-летние художники. Победители определяются в разных номинациях и возрастных категориях.

Каждый год организаторы фестиваля выбирают актуальные и интересные темы для конкурсов рисунков, стихов и декоративно-прикладного творчества, объединенных общей целью – популяризацией экологических знаний и бережного отношения к окружающей среде.

В этом году, например, конкурс рисунка «Гостья из будущего», посвященный черепахе, стал самым популярным среди юных художников – почти 600 работ из разных уголков столицы пришло на адрес фестиваля. Картинки из жизни этого древнего животного, а также черепаха в качестве героини любимых сказок и мультфильмов – все рисунки были по-своему оригинальны и неповторимы. Лучшими в конкурсе стали Любовь Омрейчик (Дворец детей и молодежи «Золак»), Алина Генисева (Центр дополнительного образования детей и молодежи «Контакт»), Максим Клышко (специализированная школа №14).

2016 год объявлен ООН Международным годом верблюдовых, поэтому именно эти обитатели Азии, а также культура региона стали темой конкурса прикладного искусства. Первые места на нем заняли Олеся Кукареко (ЦКРОиР Первомайского района), Алексей Радивоник (СШ №67), Андрей Шпак (СШ №150), Андрей Францкевич (Центр дополнительного образования детей и молодежи «Ранак»). Ребята представили на конкурсе не только работы, изображающие этих животных, но и украшения, предметы быта народов стран Азии, выполненные в разной технике.

Победителями конкурса стихов и песен «Нет на свете милей и краше белорусской природы нашей», посвященных рекам, озерам, заповедникам нашей страны, стали Захар Абметка (СШ №136), Елизавета Гадуйко (СШ №118), Кристина Татуева (гимназия №7), Виктория Осипова (санаторная школа-интернат №9).

Поздравить ребят пришли их сверстники – участники творческих коллективов учреждений города. Со сцены звучали не только известные песни о белорусской природе, но и произведения самих победителей.

Памятные подарки победителям предоставили спонсоры фестиваля, а также журнал «Родная прырода».

Вероника КОЛОСОВА
Фото автора



Публикуем работы победителей фестиваля

Возрастная категория 7–10 лет

Белы бусел Беларусі

Белы бусел Беларусі
Над хатамі кружыць.
У каго гняздо саўе,
Той шчасце заслужыць.

Я ў вёсачцы сваёй
Кожны раз спрадвесня
На бусляначку гляджу
І спяваю песні.

Бусліка свайго люблю...
Можа, ён стаміўся?
Што зрабіць мне для яго,
Каб не заблудзіўся?

Запалю я ліхтарок
Над яго буслянкай,
Будзе ён відаць здалёк –
І ўначы, і зранку.

Будзе бусел кожны год
Прылятаць дахаты.
І я буду з ім чакаць
Малых буслянятаў.

Захар АБМЁТКА,
вучань сярэдняй школы № 136

Возрастная категория 11–14 лет

Природа Беларуси

С рожденья была нам родная –
Зеленый Отчизны покров –
Краса белорусского края,
Природа родных уголков.
Скромна, неприметна, стыдлива,
В ней нет ничего напоказ,
Застенчива, неприхотлива,
Но это и радует глаз.
Не встретишь тут горы, барханы,
Саванну и пальмовый лес,
И шум мощных волн океана
Нигде не услышишь ты здесь.
Но если захочешь всмотреться
Без спешки и без суеты,
То место займет в каждом сердце
Мир тихой, простой красоты.
Кристальны речные глубины,
Дремучи глухие леса,
На листьях румяной рябины
Блестит заревая роса.
Изменчивы снежные зимы:
То солнце, то вьюга поет,
И каждый «на мове радзімы»
Ее «завірухай» зовет.
Любуюсь от мая до мая...
Проходят недели, года –
Красе белорусского края
Я преданной буду всегда.

Елизавета ГАДУЙКО,
учащаяся средней школы № 118

Возрастная категория 15–17 лет

«Материнское озеро»

Среди сосен, где-то под Минском,
Окруженное желтым песком,
Легло озеро Материнское
С неглубоким и темным дном.
На спокойной и ровной глади
Лебедь гордый качается плавно.
Как красиво же здесь на закате,
Когда озеро станет багряным!
Помню дни, когда ржавые воды
Были чище любого ручья.
Не щадили ни люди, ни годы,
Как ни жаль, твоего бытия.
И теперь твоя свежесть угасла,
Твою молодость смыло дождем.
Все равно мне покажется сказкой
Мой любимый родной водоем.
Знаю: лучшим воспоминаньем
После сна для меня поутру
Будет озеро с нежным названьем
В белорусском сосновом бору.

Кристина ТАТУЕВА,
учащаяся Гимназии № 7

На поўдні Мінскага ўзвышша...

На поўдні Мінскага ўзвышша
Цячэ рачушка Неманец.
Па схілах з ветрам
шпарка імчыцца,
Знайшоў выток тут маладзец!
Гарэза той завецца Нёман.
Праз тры краіны ён імкнецца
Прайсці маршрут яму знаёмы.
Ён быццам не цячэ, а рвецца
Хутчэй Атлантыку напоўніць
Жывой славянскаю вадою,
Каб зноў кругаварот прадоўжыць
Што улетку, увосень, што вясною.
Зімою Нёман замярзае,
Патрэбен час перадыхнуць.
Ён так душою спачывае
І хоча цішыню адчуць.

Вікторыя ВОСІПАВА,
вучаніца санаторнай
школы-інтэрната №9



Розовый фламинго

В свободном полете



Египетская цапля

Парк птиц в Куала-Лумпуре (Малайзия) является одним из крупнейших в мире птичьих парков. Здесь пернатые свободно летают по большой территории и живут в гармонии, создавая собственную уникальную экосистему в этой полуприродной среде. Над территорией натянута сетка, которая не позволяет птицам вылететь за пределы парка.

На входе встречают большие, яркие индийские синие павлины, которые раскрывают надхвостовые перья (да-да, это не хвост!) и злятся на нескончаемый поток людей, желающий запечатлеть их на фотокамеру. Эти красивые птицы издревле украшали большие сады богатых людей. В Библии упоминается павлин, живущий в садах царя Соломона.

Вы увидите венценосного голубя (самого крупного в мире) — он вырастает до размеров индейки. А если повезет, станете свидетелем того, как желтый аист собирает хворост, чтобы свить гнездо. Рядом цапли и ибисы с аппетитом клюют спелые плоды папайи...

В тихом пруду у водопада, обособившись от других птиц, расположилась колония розовых фламинго. Они лениво переминаются с ноги на ногу и наблюдают за рыбалкой своих соседей пеликанов. Характерная окраска перьев фламинго обусловлена бета-каротиновой диетой — они розовеют от морковки, водорослей и креветок. Другой отличительной особенностью этих общительных болотных птиц является их способность стоять на одной ноге.

В парке есть небольшие вольеры, куда можно зайти и поближе рассмотреть более 20 видов попугаев: здесь живут огромные ара и какаду, болтливые лори и милые неразлучники. Можно часами

наблюдать за тем, как разноцветные птички купаются, клюют зернышки, ухаживают друг за другом, а самцы дерутся за внимание “прекрасных дам”.

Тут есть возможность понаблюдать за некоторыми редкими и даже исчезающими видами попугаев. К примеру, грифовый попугай обитает только в Папуа — Новой Гвинее и Западной Новой Гвинее. А молуккские какаду обитают только на острове Серам, расположенном в Индонезии, и находятся под угрозой исчезновения из-за незаконного отлова и уничтожения мест обитания.

В парке проводится программа разведения птиц, поэтому некоторые попугаи живут парами в отдельных клетках, чтобы никто и ничто не отвлекало молодую семью от выращивания потомства. Зато другие попугаи свободно летают внутри вольера, а у посетителей есть шанс как можно ближе рассмотреть прекрасных пернатых.

Куала-Лумпурский парк погружает в атмосферу пышного тропического леса, в котором живут тысячи уникальных птиц...

Таня ГЕНДЕЛЬ
Фото автора



Попугай Розелла


Синий венценосный голубь

Индийский павлин



Як правесці канікулы экалагічна?

Нарэшце школьныя будні скончыліся і насталі доўгачаканыя канікулы — час вандровак і новых адкрыццяў. Як сумясціць прыемнае з карысным — адпачыць і не павялічыць экалагічны след? Прапануем варыянты.



Далучыцца да экалагічнага руху. Паспрабуйце трапіць у экалагічны летнік альбо запісацца ў школу юных натуралістаў ці экаактывістаў, альбо стаць валанцёрам у запаведніку ці ўдзельнікам гарадской экаініцыятывы. Вы зможаце не толькі атрымаць новыя "зялёныя" звычкі і веды, а яшчэ і зрабіць нешта карыснае для свайго горада.

Стаць бёрдвочарам альбо фотабёрдарам. Як жа цудоўна ўзяць бінокль, птушыны вызначальнік, фотаапарат і выправіцца назіраць птушак альбо на фотапаляванне! Ці многія з вас бачылі хаця б 100 відаў беларускіх птушак? Пазначайце ўбачаныя віды на сайце грамадскай арганізацыі "Ахова птушак Бацькаўшчыны" ды станьце сябрам "Клуба 200".

Скласці "жывы" альбом. Калі вам хочацца захаваць колеры летніх дзянёчкаў, паспрабуйце скласці свой уласны летні гербарый — засушаныя кветкі яшчэ доўга будуць вам нагадваць пра цудоўныя канікулы.

Вандраваць па незвычайнай Беларусі. У Беларусі няма гор і мора, затое ёсць рэліктавыя лясы і неверагодна прыгожыя балоты. Ці даводзілася вам бываць на Тураўскім балонні і назіраць за кулікамі? Альбо любавацца экзатычным колерам вады мелавых кар'ераў пад Ваўкавыскам? Ці хадзіць сцежкамі вяровачнага парку ў Бярэзінскім запаведніку? Урэшце, можна з'ездзіць у Белавежскую пушчу і ўбачыць сімвал Беларусі — зубра. Альбо зладзіць вандроўку па маршруце "Палескіх рабінзонаў" Янкі Маўра.

Катанне на роварах. У многіх заказніках распрацаваны адмысловыя веламаршруты. Вандроўкі на веласіпедах можна ладзіць усёй сям'ёй альбо кампаніяй сяброў. Калі вы на нейкі час засталіся ў горадзе, таксама сядайце на ровар — экалагічна чысты і карысны для здароўя транспарт прынясе вам масу пазітыву.

Доследы на градках. Калі вы доўгі час праводзіце ў бабулі на вёсцы, вядома ж, ваш адпачынак не абыдзецца без працы на агародзе. Праполка, паліў, збор ураджаю... Але паспрабуйце арганізаваць градкі па прынцыпах арганічнай сельскай гаспадаркі. Напрыклад, высадзіць самыя простыя культуры і атрымаць з іх экалагічна чысты ўраджай. Вам не давядзецца набываць гародніну і садавіну, прывезеную з іншых краін. Спажываючы мясцовыя прадукты, вы не павялічыце ўласны экаслед. А яшчэ на лецішчы можна гуляць у экабомбы, якія лёгка лепяцца з сумесі гліны, пяску ды насення. Паспрабуйце хуліганіць экалагічна!

Выбірайце натуральнае. Ешце больш натуральных прадуктаў, можна нават з градкі. Такі "фастфуд" куды больш карысны за нашпігаваныя Е-дабаўкамі чыпсы, арэшкі, папкорн, газіроўку і іншыя "прысмакі". Гатуйце больш салатаў — вітаміны вам спатрэбяцца ўзімку.

Адзявайцеся ў лён альбо бавоўну. Для паходаў і вандровак выбірайце якасны турыстычны абутак. Паспрабуйце зварыць мыла альбо шампунь без хіміі, зрабіце натуральныя адпужвальнікі камароў.

Прыборка — лепшы падарунак прыродзе. Адпачываючы ў лесе альбо на беразе возера, не пакідайце пасля сябе смецце. Старайцеся адсартаваць яго і здаць у перапрацоўку. Калі ж вы заўважыце, што любімае месца адпачынку ператварылася ў карцінку з фільму жахаў і выклікае асацыяцыі з набегам варвараў, паклічце сяброў і прыбярыце яго.

Менш інтэрнэту і сядзення за камп'ютарам. Лета — добры час для актыўнасці на свежым паветры.

Цудоўных вам вакацый, сябры!



Фота Анатоля КЛЕШЧУКА

А як праходзяць вашы "зялёныя" канікулы? Дасылайце свае гісторыі на адрас pryroda@zviazda.by з пазнакай "Для Машы Зялёнай".

Часнок — найбліжэйшы родзіч цыбулі, ды і паходжанне ў іх амаль аднолькавае. Больш за 6 тысяч гадоў таму чалавек пачаў вырошчваць гэтую расліну ў Сярэдняй Азіі. Адтуль яна і пачала сваё падарожжа па свеце.

Клянуся часнаком,

ці Як прыродны лекар дапамагаў піраміды будаваць

Ужо ў Старажытным Егіпце часнок выкарыстоўвалі не толькі для ежы, але і як лекавы сродак для прафілактыкі малярыі і іншых хвароб. Вядома, што будаўнікам пірамід і іншых велічных збудаванняў штодзённа выдаваўся часнок, які вырошчваўся на вялікіх плантацыях у даліне Ніла. Часнаку прыдавалася такое вялікае значэнне, што егіпцяне нават кляліся ім.

На ўсходнеславянскіх землях часнок з'явіўся бадай што адначасова з цыбуляй і адразу ж быў прызнаны насельніцтвам. Якім жа чынам ён да нас трапіў?

Маюцца два меркаванні. Згодна з першым, праз старажытны Шаўковы шлях, па якім здаўна везлі тавары з Кітая ў Еўропу. Паводле другога меркавання, часнок "прыйшоў" да нас з Візантыі, з якой у нашых продкаў былі вельмі цесныя сувязі.

У адрозненне ад цыбулі, зялёныя лісты часнаку ў ежу практычна не ўжываюцца, праўда, маладыя стрэлкі расліны ядомыя. Іх марынуюць і па-іншаму спажываюць. Але вырошчваюць часнок менавіта дзеля ягоных цыбулін.

Цыбуліны ў часнаку не такія, як у цыбулі рэпчатай, яны падзелены на долькі (зубкі). Дарэчы, адсюль і пайшла славянская назва расліны — часнок, бо гэтыя зубкі нашы продкі называлі "чэсамі".

Зубкамі часнок у асноўным і размнажаюць. Садзяць адзін, а вырастае расліна, у цыбуліне якой іх шмат. Азімы часнок садзяць восенню, яравы — вясной. Ураджайнасць азімага часнаку вышэйшая, ды і выспявае ён раней, але часнок яравы лепш захоўваецца.

Здаўна нашы продкі прыпісвалі часнаку ўласцівасці праганяць розных нячысцікаў і хваробы, якія тыя прыносяць. І гэта нездарма, бо ён сапраўды дапамагае вылечыць многія хваробы.

У XIX ст. французскі вучоны Луі Пастэр навукова даказаў, што часнок здольны забіваць мікробаў, г.зн. з'яўляецца прыродным антыбіётыкам. Справа ў тым, што сок часнаку змяшчае фітанцыды. Таксама ў ім маюцца іншыя біялагічна актыўныя рэчывы, якія дапамагаюць арганізму змагацца з малярыяй, грыбковымі і запаленчымі


Фота Анатоля КЛЕШЧУКА

захворваннямі. А яшчэ часнок засцерагае ад радыяцыі, што ва ўмовах нашай краіны зусім не лішняе.

Вось толькі ўсё добра ў меру. Як і ўсе біялагічна актыўныя рэчывы, часночны сок у празмернай колькасці можа прынесці шкоду, разбураючы карысную мікрафлору нашага кішэчніка.



Цікава ведаць:

● Аднойчы ў Старажытным Егіпце (каля 1600 гадоў да н.э.) нават пачалося паўстанне ў сувязі з тым, што рабочыя, якія будавалі піраміду, не атрымалі своечасова часнаку.

● У 2009 годзе ў сувязі з пандэміяй свінога грыпу ў Кітаі распаўсюдзіліся чуткі, што менавіта часнок дапамагае чалавеку не захварэць гэтай страшнай хваробай. У выніку цэны на яго за год узняліся аж у 40 разоў.

● Назва горада Чыкага ў ЗША ў перакладзе з індзейскай мовы азначае "дзікі часнок".

По страницам новой КРАСНОЙ КНИГИ



Насекомые

Перламутровка Фрейя
Перламутраўка Фрэя
Clossiana Freja

Класс: Насекомые
Отряд: Чешуекрылые
Семейство: Нимфалиды
Род: Болория
Категория национальной природоохранной значимости — I

Вид встречается в Северной и Северо-Восточной Европе к югу до южного Урала, Алтае, хребте Саур, лесотундровой и лесной зоне Азии к югу до Монголии, на восток до Японии, бореальной части Северной Америки. Несколько изолированных популяций находится в Латвии и Эстонии. В Беларуси реликтовые места обитания встречаются по югу и востоку центральной болотной области страны: республиканский биологический заказник "Фаличский Мох" (Стародорожский район), гидрологический заказник местного значения "Щиток" (Крупский район) Минской области, а также юго-запад Осиповичского района Могилевской области.

Сокращение численности отмечено даже в некоторых регионах с более благоприятным для вида климатом. На территории Беларуси численность низкая, в течение дня обычно наблюдается не более 5-6 особей.

Обитает в низкорослых пушице-сфагновых сосняках с багульником, голубикой, подбелом на крупных верховых болотах. Чаще летает ближе к окраинам болот, по сильно разреженным зарослям сосны, прогалинам, просекам.

Основную угрозу для вида представляют осушение и пожары на верховых болотах, фрагментация местообитаний, мягкие зимы.



Юных лесоводов из Осиповичей знают даже в Голландии

Науку жить в гармонии с природой осиповичские подростки познают не только по учебникам. Каждый, кто переступил порог СШ №3, автоматически становится членом экологического молодежного общественного объединения «Ради жизни на Земле» (ЭМОО). Создала его в 1995 году и руководит им учитель химии Светлана Зайцева, человек не просто влюбленный в природу, а не представляющий жизни без нее.


Юный эколог Катя Слесаренко с папой Владимиром, в прошлом тоже членом экологического объединения.

Более чем за 20 лет существования созданного общества Светлана обошла с ребятами весь район с исследовательскими экспедициями. На ее счету две книги, написанные в соавторстве с учеными НАН Беларуси, – «Уникальные особые объекты Осиповичского края» и «Экологический мониторинг Осиповичского района: методики, результаты исследований, оценка состояния». Светлана Зайцева является еще и автором знаменитых зеленых маршрутов этого края: Осиповичско-Жорновское направление и Брицаловичское кольцо.

В этом году из 6 представленных к премии Президента Республики Беларусь по социальной поддержке учащихся и студентов пятеро учеников этой школы преуспели именно в экологической деятельности.

Многие дети еще с дошкольного возраста становятся членами экологического объединения, с первого класса начинают заниматься исследовательской деятельностью, в 3-4 классах защищают работы, в 5-6-м – посылают свои труды на международные конкурсы. Бывшая ученица Катя Чуйко свои работы защищала в Чехии, Голландии.


Экологи сажают лес.

На семинары по экологическим темам в Осиповичскую СШ №3 приезжают учащиеся со всей Беларуси, школа поддерживает тесные связи с Национальной академией наук Беларуси, ученики вместе с учеными участвуют в экспедициях.

В школе хранится уникальный гербарий из 155 видов мохообразных, сделаны фото 48 видов обнаруженных в районе лишайников, собрано более 950 видов растений. Имеется богатый материал по древесному составу, гнездовьям птиц, обитателям животного мира, насекомым. Осиповичские школьники ежегодно получают приглашения на сборы в республиканскую школу актива юных лесоводов.

На счету экологов масса конкретных добрых дел. Например, когда строилась трасса Минск–Гомель, возникла угроза истребления некоторых краснокнижных растений и тритонов. Ребята вместе с учеными НАН пересаживали и переносили в лес и к водоемам «ценные экспонаты». Дорожники с пониманием отнеслись к почину экологов, даже специально проложили под магистралью сквозные трубы, чтобы потревоженные земноводные могли перебраться в безопасное для них место, не рискуя погибнуть на дороге.

Исследовательские работы ребят находят практическое применение. Так, проект по реконструкции городского парка Кристины Прокопчик был признан лучшим в конкурсе. Осиповичское дочернее унитарное коммунальное производственное предприятие «Райсервис» успешно занимается его реализацией.

В школе мечтают превратить родные Осиповичи в прекрасный огромный цветник. Для этого вовсе не нужно покупать супердорогую рассаду или семена. Достаточно высадить скромные бархатцы, львиный зев, медоносы, которые привлекают своим запахом насекомых.

Нелли ЗИГУЛЯ

Башмачок, оброненный богиней

Издавна орхидеи привлекали внимание людей необыкновенным разнообразием и своей сказочной красотой. Растут они почти во всех уголках земного шара. Большинство орхидных сосредоточено в тропиках, но есть они и в умеренном поясе. Из северных, белорусских орхидей, несомненно, самой крупной и привлекательной является венерин башмачок настоящий.



Прекрасный цветок тайги

Он найден учеными в национальных парках "Беловежская пуща" и "Нарочанский", в разных заказниках и, конечно, в Березинском заповеднике. В наиболее труднодоступных местах заповедника произрастает около 20 популяций башмачка. Здесь они растут небольшими группками в ельниках, елово-широколиственных и мелколиственных лесах, по окраинам болот.

В переводе с латинского название рода Cypripedium означает "башмачок Киприды" (одно из имен богини Венеры). Согласно легенде, однажды, убегая от преследования, Венера оступилась, и с ноги ее слетел башмачок. Прекрасная золотая с красными атласными ленточками туфелька богини красоты тут же превратилась в цветок – так и появился башмачок Венеры.

Изящная дамская туфелька

Цветок имеет причудливую форму: его нижний желтый лепесток (губа) напоминает старинный башмак – отсюда и название. Он сильно вздут, внутри имеет красноватые крапинки. Губа является ловушкой для насекомых-опылителей. На дне башмачка расположены волоски, выделяющие капельки сладковатой жидкости. Именно это лакомство и привлекает насекомых.

Цветки окрашены ярко, их боковые лепестки коричнево-пурпурного цвета, длинные (до 6 см) и слегка скрученные, расположены крест-накрест. Количество цветков на одном растении башмачка обычно один-два, редко три. Зацветает венерин башмачок в конце мая – начале июня, цветет 10 дней. Эта красивая орхидея обладает сильным и в то же время нежным ароматом.

Сложная биология развития

Венерин башмачок настоящий, как и всякая орхидея, удивительное и сложное по своей биологии растение. Заключенные в коробочках мельчайшие семена потоками воздуха разносятся на большие расстояния. Для их прорастания необходимо наличие в почве определенных грибов-симбионтов. За счет гифов гриба растение питается в начале своего роста.

А развивается башмачок очень медленно. Первый лист появляется через 4 года, а цветение наступает только через 15-17 лет! И к тому же цветки венериного башмачка настоящего не всегда дают плоды.

Растение, требующее заботы

Красиво цветущие башмачки, конечно, страдают от того, что их срывают без особой нужды. Почти везде, где растут эти удивительные цветы, они занесены в национальные Красные книги: в России, Украине, Беларуси. В этих странах их тщательно изучают и строго охраняют. Но, несмотря на многочисленные мероприятия по охране вида, его численность сокращается.

Венерин башмачок настоящий также выращивают в ботанических садах. А чтобы посмотреть башмачок в дикой природе, можно приехать на специальную тематическую экскурсию в Березинский заповедник в июне. Но, увидев это чудо-растение в заповедном лесу, не спешите его срывать! Вспомните, как долго оно растет, чтобы потом радовать нас своей красотой.

Анастасия РЫЖКОВА,
младший научный сотрудник
ГПУ "Березинский биосферный заповедник"
Фото Дениса ИВКОВИЧА

ЮН

Шэдэўр на каробцы з-пад мыла

Нам спатрэбяцца:
- кардонныя каробкі з-пад мыла;
- нажніцы;
- клей Mod Podge (падыходзіць для ўсіх відаў матэрыялаў);
- старонкі з кнігі альбо газеты;
- штампы, пячаткі, выразкі з часопісаў, невялікія карцінкі, наклейкі;
- скотч.

Сапраўдны шэдэўр можна стварыць не толькі на аркушы паперы ці палатне. Аказваецца, для гэтага падыходзіць нават... непатрэбная кардонная ўпакоўка з-пад мыла. Сёння мы зробім арт-аб'ект у стылі рэцыклінг.

У якасці асновы можна выкарыстаць любую невялікую кардонную ўпакоўку. У гэтым майстар-класе мы ўзялі каробачкі з-пад мыла, якіх збіраецца вельмі шмат.



1 Праклейце знешні бок каробкі скотчам – гэта зробіць нашу аснову больш трывалай.



2 Парэзаныя на кавалкі старонкі старой кнігі прымацоўваем клеем на нашую каробку.



3 Фарбуем аснову акрылавай фарбай – выбірайце колер на свой густ.



4 Прастора для вашай фантазіі адкрыта! Зрабіце калаж, наклейце малюнак у дудл-тэхніцы, пастаўце пячатку альбо штампік.



5 Зрабіце свой уласны малюнак альбо копію вашага любімага твора мастацтва і прымацуйце яго клеем да каробкі.



6 А цяпер проста атрымлівайце асалоду ад гатовага шэдэўра!

Па матэрыялах almastoller.blogspot.com



Где находится самая большая пустыня мира? Как растениям удается выжить в экстремальных засушливых условиях? Разбираемся с секретами "пустынь"



Бывают ли пустыни без песка?

Пустыней считается местность, на которой в среднем выпадает менее 25 см осадков за год. Обычно пустыни образуются на равнинной поверхности. Кроме того, для них характерны суточные колебания температур. Мы привыкли думать, что пустыни образуются в жарком климате, но это не так. Пустыни могут быть не только песчаными, но и каменистыми, глинистыми, солончаковыми и даже снежными – почти вся территория Антарктиды считается самой большой пустыней на планете.



Почему в пустынях нет воды?

Пустыни, расположенные вдали от экватора, образовались из-за удаленности от океанов и их влажных ветров. Горы разделяют море и пустыню: они задерживают дождь на своих склонах, обращенных к морю, а их обратные склоны остаются засушливыми. Это явление называют эффектом "дождевого барьера". Пустыни Центральной Азии находятся за барьером Гималайских гор. А пустыни США закрыты от дождей горным хребтом Сьерра-Невада. Во многих пустынях дождя не бывает по нескольку лет.



Как образуется дюна?

Ветер в пустыне, встречая рыхлую почву, подхватывает песчинки и несет с собой до первого препятствия. Перед этим препятствием собирается небольшой холмик. Наветренный склон холмика, с которого ветер уносит песок дальше, становится более пологим, а подветренный, на котором песок накапливается, делается круче, и по нему приносимый ветром песок скатывается вниз. По обоим боковым склонам холмика ветер переносит песчинки дальше. Постепенно холмик приобретает форму лошадиного копыта.



Как в песчаной пустыне выживают растения?

Некоторые растения смогли приспособиться к засушливым условиям. Верблюжья колючка, к примеру, совсем не имеет листьев – их заменяют колючки, с помощью которых можно закрепиться на песке и накопить влагу. У многих пустынных растений очень мощные корни, уходящие на глубину и достигающие подземных вод. Кактус и баобаб выживают благодаря мясистым листьям или стволам, в которых они накапливают влагу. А другие растения успевают распуститься и расцвести за короткий ливневый период – их семена могут подолгу покоиться в песке.



Можно ли утонуть в зыбучем песке?

В фильмах довольно часто можно увидеть, как люди и животные погибают, утопая в зыбучих песках. Но так ли это на самом деле? Зыбучий песок состоит из песка, глины, воды и соли. Он неподвижен, пока его не тронешь. Но стоит сделать шаг в зыбучий песок, как смесь придет в движение и начнет вас засасывать: вода и песок разделяются, образуя слой влажного песка, в котором легко застрять. Трение между песчинками сильно уменьшается, и они уже не могут выдерживать вес человека. Когда песок станет достаточно плотным, он утрамбовывается вокруг тела, а погружение прекращается – обычно засасывает примерно наполовину. При попадании в зыбучий песок лучше не делать резких движений, а попытаться лечь на спину и, раскинув руки, ждать помощи.

НА АБЛОКАХ ЛЯЦІЦЬ КАЛЯРОВАЕ ЛЕТА

СМОЎЖ

Раіць пчолка смаўжу:
– Уцякай ад дажджу!
Ад дажджу і грому
Уцякай дадому.
Смоўж смяецца:
– Дом жа свой
Я заўжды нашу з сабой.





БЫЧОК

Надакучыла бычку
Тупаць на прыколе,
Захацелася бычку
Вырвацца на волю.
І надумаўся бычок:
"Пабягу далёка".
Не пускае толькі ўбок
Моцная вяроўка.
Бегаў, бегаў – не сарваўся,
Яшчэ болей прывязаўся.

Хведар ЖЫЧКА

"СПАРТСМЕН"

Каля грэблі, па вадзе,
Плылі гусі ў чарадзе.
Выйшаў з сажалкі гусак,
Падсілкоўваецца ўсмак.
Раптам ён убачыў Дзёму:
Хлопчык нёс грыбы дадому.
Зашыпеў гусак, надзьмуўся
І да хлопчыка рвануўся.
Дзёмка кінуўся дахаты,
Аж замільгацелі пяты.
А тут дзеці, як на грэх.
Выбухнуў вясёлы смех.
Адгаворвацца стаў Дзёма:
– Не спужаўся я, вядома,
Вы ўзнялі дарэмна смех.
Я... навыперадкі бег.

Уладзімір МАЦВЕЕНКА

АВАДЗЕНЬ

Вірлавокі авадзень
Акуляры надзеў,
Кружыць, зумкае ўвесь дзень:
– Я дужэй за ўсіх звяроў –
Львоў, мядзведзяў і зуброў,
І ваўкоў,
І дзікоў.
Ўсе яны мяне
баяцца,
Бо умею я кусацца.



БУСЕЛ

Белы бусел
На буслянцы
На пацеху
Ладзіць танцы.
То адной нагой
Прытопне,
То крылом увішна
Лопне.
Ускіне дзюбу
Ўгору.
– Гэй! –
Крычу танцору. –
Кінь мне
Пахвалянкі!
Зваліішся
З буслянкі.

Мікола МЯТЛІЦКІ

ЛАСТАЎКА

– Ластаўка, куды?
– На млынок,
Намялю там жыта
І спяку блінок.
Дзетак-малалетак
Накармлю.
Добра летам,
Добра летам.
Лета я люблю.

Аляксей ПЫСІН





ПАЛЯЎНІЧЫ

Наш знаёмы паляўнічы
Мае выгляд маляўнічы.
Шапку з пер'ямі фазана
Ён насунуў набакір,
За спіной – рукзак пузаты
І бліскучы рог такі.
Цэлых сем патронаў мае
Ён з карцеччу – на ваўка,
На раменьчыку трымае
Ён сабаку-ганчака.
Мы сягоння зранку ўлезці
Памаглі яму ў трамвай...
Ні звярка, ні птаха ў лесе,
Калі ласка, не страляй.

Хведар ГУРЫНОВІЧ

КУНІЦЫ

На палянцы куніцы
Сабіралі суніцы:
– Гэта будзе
на варэнне,
Гэта будзе
на кампот...
Адну ягадку
ў гарлачык,
А чатыры ў рот.

Хведар ЖЫЧКА





У ЛЕСЕ

Крочу я,
Бяжыць Дружок
Услед за мною.
Што за рыжы там
Стажок
Пад сасною?
«Ты, Дружок,
Хоць смелы пёс,
Ды ў стажок
Не сунь свой нос!»
А Дружок,
Бы знарок,
Тыц свой нос
У стажок.
І –
Праз галаву
Куляецца
Ў траву.
Б'е лапамі
Па носе,
Гаўкае-галосіць.
Эх, Дружок-Дружочак,
Кусаецца стажочак...

Мікола МЯТЛІЦКІ

КАПЛІ ДЛЯ ЧАПЛІ

Казка

Шаноўныя дзеці! Зрабіце мне ласку –
Паслухайце гэту палескую казку,

Якую, напэўна, ніколі не чулі:
Пра Белую Чаплю і радасць матулі,

Якую ў бядзе не пакінулі дзеці.
Яе расказаў мне ля Прыпяці вецер...

***

Вялікая Чапля сядзела ў чароце
І казкі чытала маленькай басоце

Пра скарбы Палесся, чароўную Прыпяць,
Якую па кроплі хацелася выпіць.

Так слухала Чаплю птушыная школа,
Што ўсё заціхала адразу наўкола.

Забыліся гульні, спыніліся спрэчкі,
Забіліся сэрцы рытмічна ля рэчкі.

Уважліва слухалі ўсе птушаняты –
Былі яны важнаю справай заняты.

А Чапля была пералётнаю птушкай:
Здалёку спяшала надзеі пагушкаць,

На беразе Прыпяці, на ціхім ставе
Хутчэй на крыло птушанятаў паставіць.

Пад пошум зялёны дрымотнай дубровы
Ліліся яе сакавітыя словы

Крынічкай бруістай, мелодыяй шчырай.
Няхай пачакае да восені вырай,

Бо Чапля ў бялюткім сваім апярэнні
У высях лунала анёльскім стварэннем.



Чытаць казкі Чапля заўсёды любіла.
І тут нечакана свой голас згубіла.

А кажучы проста, у краі палескім
Раптоўна зайшлася яна хрыплым трэскам.

Схапіла за горла знянацку прастуда.
Самотны дыягназ: "Ангіна-пракуда!"

Ля Прыпяці ўмомант пачула яна
Ад мудрага доктара – ад Бацяна.

– А дзе знайсці лекі для мамачкі, дзе? –
Пішчаць чапляняты тужліва ў гняздзе.

Задумаўся Бусел і кажа малечы:
– Гаючай травою хваробу палечым.

Дакладней, з травы зробім добрыя каплі,
Што вернуць здароўе прастуджанай Чаплі.

Расце каля Прыпяці дзіва-трава,
Яе вам патрэбна для мамы нарваць...

Бягуць чапляняты травы нашчыпаць,
Якую пільнуе зубасты Шчупак.

Але чапляняты яго не баяцца –
З матуліным горам патрэбна змагацца.

Нарвалі травы чарадзейнай па жменьцы –
І кожны адразу схаваў у кішэньцы.

Шчупак у затоцы зубамі скрыгоча:
Іх з'есці, напэўна, ад сквапнасці хоча.

– Ты нас не дагоніш! – крычаць чапляняты
І колькі ёсць моцы імчацца дахаты,

Каб Бусел з травы той зрабіў дзіва-каплі,
Што вылечаць горла прастуджанай Чаплі,

Каб хворая мама хутчэй акрыяла
І новыя казачкі дзецям чытала.

Шчупак ад здзіўлення разявіў свой рот:
– Каб я так лятаў, як птушыны народ!..

З гаючай травой, прагаючы стому,
Малыя рупліўцы прыбеглі дадому.

А дзядзечка Бусел у белым халаце
З травы зрабіў каплі для хворае маці.

Яна іх упарта штодзённа глытала –
І недзе праз тыдзень ізноў акрыяла.

Шапоча ў чароце расчулены вецер:
"Якія ў матулі цудоўныя дзеці!.."

***

Калі тую Чаплю сустрэнеце, можа,
У час падарожжа ля Прыпяці, Сожа, –

Адразу гісторыю ўспомніце гэту,
Што я вам, сябры, расказаў па сакрэту.

Уладзімір МАЗГО

Вядучы старонкі Уладзімір МАЗГО. Малюнкі Алега ПАПОВА

ТАМ, ДЗЕ КВІТНЕЮЦЬ РАМОНКІ

Што такое чэрвень па-беларуску? Гэта імклівыя рэкі, што дорацъ прахалоду ў спякотны дзень. Гэта духмяны водар кветак, які разносіцца па ўсяму наваколлю і дасягае нават самых глухіх мясцін. Гэта непаўторны смак першых ягад, выгадаваных пад ласкавымі промнямі сонца. Гэта першыя спробы стаць на крыло баязлівых птушанят, якім праз некалькі гадоў наканавана стаць важакамі стаі.

Першы летні месяц дорыць шмат фарбаў і пачуццяў. Трэба толькі ўважліва прыгледзецца, і адкрыцці не прымусяць сябе чакаць.



Кацярына Уласавец, г. Капыль



Дар'я Лемяза, г. Нарач

Дасылайце свае конкурсныя работы на паштовы адрас: 220013, г. Мінск, вул. Б. Хмяльніцкага, 10а ці на e-mail: pryroda@zviazda.by.



Фота Андрэя Феакцістава



Фота Кацярыны Уласавец

У народнай культуры дождж атаясамляўся з апладняльнымі сіламі, сімвалізаваў урадлівасць, быў увасабленнем жыватворнай повязі Зямлі і Неба. У хрысціянскай дождж параўноўвалі з жыццёвай сілай душы, якая прымушае цела рухацца, змагацца, жыць. Лічылася, што гэта Божы дар, які сыходзіць з высокага Неба ў выглядзе кропель. Таму адсутнасць дажджу ці, наадварот, працяглыя ападкі ўспрымаліся як пакаранне за людскія грахі. Напрыклад, існавала перакананасць: калі не прытрымлівацца летняга Пятроўскага посту, на галаву пральецца дождж "аж усе тры наступныя тыдні".



Дождж — дабро ці пакаранне,

або Аказіянальныя абрады выклікання або спынення дажджу

Часам функцыяй ахоўніка дажджоў надзялялі святога Іллю, які "цягне за сваёй калясніцай цэбар, поўны вады, і пакрысе лье з яго на зямлю". Калі ж святога Іллю нечым угнявіць, наступае паводка. У некаторых рэгіёнах існаваў звычай пры моцнай спякоце, калі не было дажджоў, ісці да ракі ці крыніцы і апускаць туды ікону з выявай Іллі-прарока.

Дождж стаў сімвалам дабра і зла ў жыцці чалавека. З аднаго боку, існавала павер'е, калі ў час вяселля пойдзе дождж, сям'я будзе жыць з пастаянным прыбыткам. Дождж у пачатку любой справы (напрыклад, на пачатку будаўніцтва хаты, капання калодзежа і г. д.) ці шляху сімвалізаваў поспех, добры вынік працы. З другога боку, калі ў час пахавання ідзе дождж і кроплі падаюць у магілу, гэта прадказвала новае няшчасце, новыя "слёзы". У той жа час дождж падчас галашэння па нябожчыку ўспрымаўся як знак з нябёсаў: "добры чалавек памёр, неба па ім слёзы лье". У час моцнага дажджу ўвогуле непажадана было хаваць чалавека, каб не "закапаць" дождж і не наклікаць новую бяду.

Да дажджу, які ідзе пры сонцы, заўсёды добра ставіліся. Такі дождж звалі спрыяльным, грыбным, людзі былі перакананы, што дзеці, якія трапілі пад такі дождж, будуць лепш расці і гадавацца.

➤

У народнай метэаралогіі існавалі наступныя прадказанні: калі дождж ідзе ў пятніцу, то будзе ісці ўвесь наступны тыдзень; калі з раніцы дождж — да апоўдня то ж; калі на лужынах у час дажджу выскокваюць бурбалкі, трэба чакаць яшчэ больш моцнага дажджу. Будзе дождж, калі жабы моцна крычаць, а таксама калі кветкі, травы з раніцы моцна пахнуць.

Хто такія "ўладары хмар"?

Сярод усходніх славян было распаўсюджана меркаванне, што ўладу над дажджом маюць прадстаўнікі "іншага" свету, звычайна "задушныя" памерлыя — тапельцы, вісельнікі, самазабойцы. Іх звалі "ўладарамі хмар" — нябесных статкаў. Да іх звярталіся падчас засухі, у час працяглых дажджоў, якія нішчылі ўраджай: "Гэй, вы, тапельцы, забярыце да сябе белых авечак!" Такія адносіны да тапельцаў узніклі на падставе таго, што ў народзе верылі — працяглыя дажджы ідуць, бо недзе да вады паставіліся з непавагай, г. зн. недзе ёсць тапелец. І пакуль яго не выцягнуць з вады, у пакаранне столькі яшчэ будзе ісці дождж, які знішчыць ураджай.

Таксама верылі: калі "нячыстага" нябожчыка пахаваць у "чыстым", святым месцы — на агульных вясковых могілках, — то гэта і справакуе засуху, неўраджай, мор людзей і свойскай жывёлы.

Пакаранне засухай

Паводле народных уяўленняў, працяглая летняя засуха магла быць вынікам розных парушэнняў, якія тычацца нормаў традыцыйнага звычаёвага права. Адным з такіх правілаў з'яўляецца катэгарычная забарона "чапаць зямлю" (капаць ямы для слупоў агароджы, убіваць у зямлю калы, распачынаць будаўніцтва хаты і г. д.):

- у рэгіёне Усходняга і Заходняга Палесся — да Дабравешчання,
- у Цэнтральным рэгіёне Беларусі, на Міншчыне — да Радаўніцы.

Тыя ж самыя забароны тычыліся і паводзін людзей на Graным тыдні. Калі доўга не было дажджу, то вясковыя мужчыны збіраліся гуртам і разбуралі (проста валілі на зямлю) той плот, які быў узведзены ў час дзеяння агульнавядомых забарон.

Лічылася, што матухна Сырая Зямля на працягу года "пражывае" ў двух станах: з 25 сакавіка (Дабравешчанне) і да 27 верасня (Узвіжанне) зямля ажывае, пладаносіць, дапамагае чалавеку ўзгадоўваць багаты ўраджай; а ад Узвіжання, на працягу ўсёй зімы і да Дабравешчання, яна "спіць", і чапаць яе сон нельга.


Фота Яўгена ПЯСЕЦКАГА


Фота Анатоля КЛЕШЧУКА

Своеасаблівым індыкатарам адмыкання і замыканя зямлі з'яўляюцца хтанічныя істоты — жабы, гадзюкі, вужакі. Вясной яны выпаўзаюць з-пад зямлі — звычайна пасля першага грому і дажджу, а ў восень, калі маланкі заціхаюць, вяртаюцца назад. Таму, відаць, якраз гэта падзейная сувязь спрыяла ўзнікненню звычаю забіваць жаб і вужоў і вешаць іх на дрэвы, платы або вароты ў час працяглай летняй спёкі. Да гэтага часу ў Чэрвеньскім раёне існуе павер'е: "не забівай жабу (калі косіш, полеш грады, бульбу) — пойдуць праліўныя дажджы".

Яшчэ адна забарона мае непасрэднае дачыненне да правакавання засухі летам. У дзень Дабравешчання нельга было пячы хлеб. Прамая семантыка-сімваліч-ная сувязь прасочваецца ў гэтай забароне: каб не пякло летам, каб не засушыла збажыну (жыта), нельга было пячы хлеб у дзень "зачацця" новага жыцця.

Аказіянальныя абрады выклікання або спынення дажджу

У многіх мясцінах Беларусі праводзіліся так званыя аказіянальныя (у сувязі з той ці іншай аказіяй, сітуацыяй) абрады выклікання дажджу або перасцярогі ад праліўных дажджоў, маланкі і граду. Можна вылучыць некалькі рытуальных комплексаў, якія ўключаюць у сябе дзеянні і забароны магічнага, ахоўнага і заклінальнага характару. Так, неабходна было абысці тройчы па сонцу вёску, поле, царкву, крыніцу, калодзеж, пры гэтым бесперапынна маліцца аб дажджы; паставіць на раздарожжы або каля калодзежа крыж, на які павесіць абыдзённы, г. зн. вытканы ў адзін дзень ад усходу да заходу сонца ручнік.

Часцей за ўсё асноўнымі ўдзельнікамі аказіянальнага абраду былі дзяўчаты або жанчыны-ўдовы.

Няцяжка заўважыць, што па дапамогу да нябёсаў звярталіся асобы, пазначаныя статусам "рытуальнай чысціні".

Паліванне або абліванне вадой ў час засухі

Значнае месца ў палескім рытуале выклікання дажджу займала абліванне вадой. Уласна магічная функцыя абраду абапіралася на сілу замоўнага слова і дзеянне, у аснове якога ляжаў прынцып падабенства.

Часцей за ўсё аблівалі цяжарную жанчыну або тую, якая карміла дзіця ці доўга не працавала праз хваробу, але папраўілася, а таксама пастуха. У апошнім выпадку выразна прасочваецца ахоўная роля пастуха, які засцерагаў свойскую жывёлу і адначасова надзяляўся статусам жраца.

Так, за тое, што кабета парушыла забарону на Дабравешчанне выпякаць хлеб, жанчыны неслі некалькі вёдзер вады і лілі ў яе хаце. На Чарнігаўскім Палессі быў вядомы звычай кідаць або апускаць у ваду чалавека. Зноў-такі перавагу аддавалі цяжарнай жанчыне. Яе бралі пад рукі і вялі да ракі, а яна і не пярэчыла, бо сама пакутавала ад працяглай спёкі.

Абрады пераворвання зямлі і капання ямак

На беларускім і ўкраінскім Палессі з мэтай выклікання дажджу выконвалі і такія спецыфічныя дзеянні, як пераворванне высахлага рэчышча ракі, дарогі, абворванне вёскі або толькі крыжа, які стаяў на скрыжаванні дарог. Акрамя таго, проста на дарозе маглі выкапаць дзевяць ямак ці ўвогуле перакапаць дарогу ўпоперак. Можна зрабіць выснову, што міфалагічным ключом да разумення згаданых рытуальных дзеянняў з'яўляецца "звычай адчыняць крыніцы на дне ракі, г. зн. "отворять" зямлю, вызваляючы падземныя воды з мэтай уздзеяння на ваду нябесную".

Тут жа існаваў звычай адкопваць крыніцы на дне высахлай ракі, які цалкам пераклікаецца з іншым — капаць ямы на дарозе. Утвараецца цікавая сімвалічная паралель паміж шляхам, пракладзеным чалавекам, і ракой — дарогай, створанай Богам.

Пераворванне ракі

На Палессі і ў суседніх раёнах Беларусі і Расіі, каб выклікаць дождж, жанчыны (толькі ўдовы) або толькі дзяўчаты аралі або баранавалі высахлае рэчышча. Такі абрад маглі выконваць і на мелкаводдзі.

Паведамляецца, як у 1889 годзе ў Ігуменскім павеце выконваўся адзін з такіх абрадаў (мястэчка Русаковічы): "Працяглая засуха страшэнна турбавала нашых земляробаў, і вось яны вырашылі наступным чынам папярэдзіць немінуючую бяду. Па нарадзе старэйшыны было наладжана "ўзворванне" ракі: некалькі жанчын запрэгліся ў саху і пад кіраўніцтвам самай дужай у вёсцы бабы валачыліся па рацэ, узворваючы яе дно".

У іншых мясцінах выбіралі дзяўчынку гадоў пятнаццаці, раздзявалі яе, абвешвалі вянкамі і прымушалі ў такім выглядзе баранаваць ваду.

Абрадавая практыка "спынення" дажджу

Разам з тым наступствам або пакараннем за грахі лічылі не толькі засуху, але і працяглыя дажджы, якія не давалі магчымасці выйсці ў поле, сабраць ураджай, высушыць сена і г.д.

Каб спыніць доўгатэрміновыя дажджы, выконвалі так званыя "спыняльныя" і "адганяльныя" дзеянні, пры дапамозе якіх стараліся адагнаць хмары ад вёскі. Дзеля гэтага:

- выкідвалі з хаты на двор або на дах "пячныя" і "хлебныя" прылады працы — хлебную лапату, дзяжу, чапялу, — тое, што бліжэй да печы, а значыцца, да агню, і "выпеча" дождж;
- палілі ў печы і выкідвалі на двор галінкі асвячонай вярбы, траецкі май і купальскія зёлкі.

А таксама чыталі малітвы і замовы, напрыклад:

"Як настойніка свянціла, я тучы не бачыла.
Тучы — адлятучы, ідзіце на сухія землі,
на сухія староны, а маю хату мініце".

Аксана КАТОВІЧ

Фота Анатоля КЛЕШЧУКА



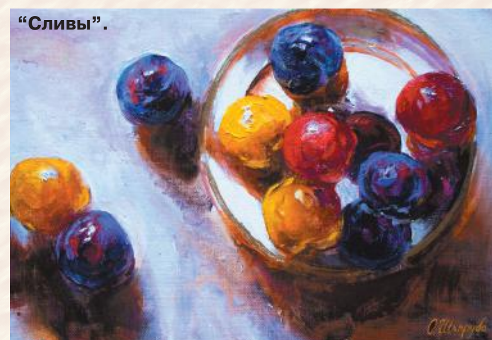
Падчас засухі рэчку часам "аруць" і сёння.

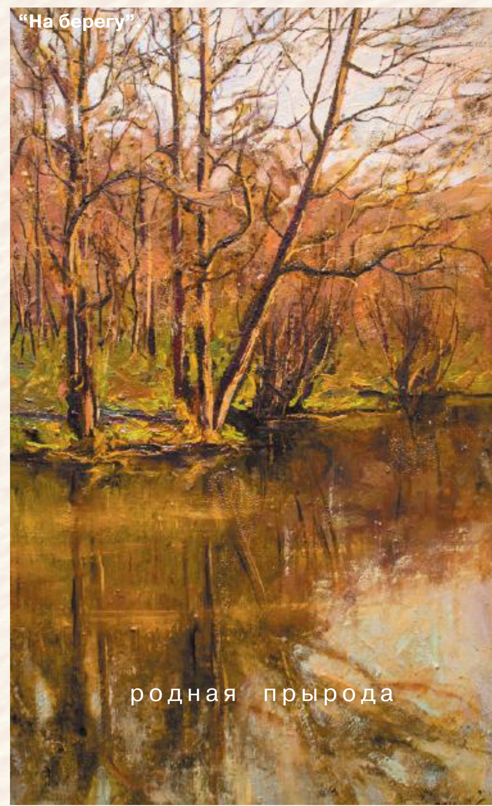
Золото падает с неба

За городом, на природе, и небо выше, убеждена молодая художница Ольга Шкарубо


“В красном”.


“Королевский плод”.


“Сливы”.


“На берегу”.

На ее полотнах вдруг начало проявляться “золото”, краска, которую художница и вовсе не использовала. Сама Ольга считает, что случается это с теми работами, в которых она шла не от сюжета, а от состояния души. Полет же души случается именно на природе. Только оторвавшись от мегаполиса, от социальных сетей и прочих “прелестей” цивилизации, человек начинает размышлять, уверена Ольга. И в этом процессе участвует не только ум, но и сердце. Не потому ли ее реалистические пейзажи так экспрессивны?

Унаследовав от отца, известного белорусского художника Валерия Шкарубо, приверженность к реалистической школе живописи, Ольга называет направление, в котором предпочитает работать, “экспрессионизм плюс реализм” и постоянно экспериментирует на холсте, испытывая разные техники. Эксперимент, считает она, это поиск себя и стремление совершенствоваться. И так должно быть на протяжении всей жизни художника, ибо поиск удивительно увлекателен, даже если всю жизнь ты рисуешь одну и ту же яблоню в цвету.

Дорога поиска у Ольги еще очень долгая: в этом году она, выпускница Глебовского художественного училища, только заканчивает отделение станковой живописи Белорусской государственной академии искусств. Ее дипломная работа — своеобразное древо рода Шкарубо. На картине дед, часовой мастер, и его великолепная работа — большие напольные часы как символ времени. И отец с его мистически реалистичным пейзажем проселочной дороги, на которую пролился, может, обыкновенный, но, скорее, золотой дождь памяти.

Но если кто-то думает, что дорога детей художников прямая и ведет сразу в академию искусств, тот очень ошибается. Многие небесталанные наследники известных фамилий сворачивают с нее без сожаления. В основном потому, что профессия эта сегодня менее престижная и, прямо скажем, менее денежная. У Ольги был другой выбор: между сценой и мольбертом. Еще в училище девушка стала серьезно заниматься вокалом, а стезю художницы предпочла из-за свободы самовыражения.

Пейзаж, натюрморт, портрет — Ольга пробует себя в разных жанрах. Работает много, жадно. На этюды теперь уже ездит вместе с мужем, ее однокурсником и единомышленником. С 2009 года участвует в больших выставках белорусских художников, а в галерее “Мастацтва” Белорусского союза художников год назад состоялась и ее персональная выставка. Картину Ольги Шкарубо приобрел столичный Музей современного искусства. Часто ли музеи покупают работы студентов?!

Лидия ПЕРЕСЫПКИНА


“После дождя”.

Занесенная ветром

В этом году на небольшом пруду у деревни Старинцы в Берестовицком районе около двух месяцев наблюдалась необычная для этих мест утка. В середине февраля ее заметил один из берестовицких охотников. Оказалось, что это взрослый селезень обыкновенной гаги в красивом брачном наряде. На голове черная шапочка, грудь белая с оранжево-розовым налетом, брюхо и надхвостье черные. Селезня в таком наряде трудно спутать с другими птицами.



Обыкновенная гага — морская утка. На крайнем севере она встречается очень часто. Например, в Исландии численность этих птиц оценивается в 500 тысяч пар. Зачастую гагу можно встретить на островах Северного моря, на Балтике, в других местах. Во второй половине XX века она стала гнездиться в северо-западной части Черного моря.

Широкую известность гага получила благодаря непревзойденным теплоизолирующим свойствам своего пуха, который собирают после того, как выведутся птенцы.
Из одного гнезда можно получить 15-20 г ценного материала.

На территории Беларуси это только четвертый зарегистрированный залет гаги. Два случая были в XX веке, третий — в 2007 году на озере Юбилейное в Гродненском районе.

Причины залета гаги в Беларусь наши орнитологи однозначно объяснить затрудняются. Полушутя-полусерьезно говорят, что ветром занесло.

Посмотреть на северную гостью со всех концов нашей страны приезжали как орнитологи, так и многие любители природы, оставляя на память сделанные фотоснимки. Хоть гага не всегда охотно им позировала.

Как известно, обыкновенная гага, ныряя на глубину до 25 метров, питается моллюсками, другими крупными беспозвоночными, мелкой рыбешкой. На пруду в Берестовицком районе ее любимого корма не было. Поэтому она иногда пользовалась рыбацкой подкормкой, оставленной на берегу.

Видимо, недостаток корма, а также инстинкт размножения вынудил гагу оставить водоем и улететь в родные края.

Николай ГУЛИНСКИЙ
Фото автора

Пять лет назад купила на Комаровском рынке небольшой куст под названием “зибольда”. Продавец уверял, что это широко известное лекарственное растение, оно помогает при гипертонии и других заболеваниях. Поверила, посадила на своем огороде. Растение хорошо прижилось и весной всегда красиво цветет. Но, начав искать в литературе, как его использовать в лечении, не смогла найти о нем никакой информации. Помогите разобраться.

**Татьяна БРУС,
Минский район**



Форзиция Зибольда — “солнце”, которое лечит

Зибольдой называется одна из разновидностей форзиции — кустарника семейства Масличных. Форзиция растет высотой до 3 м, это растение с широкой кроной, дуговидно-изогнутыми, свисающими тонкими ветвями и золотисто-желтыми цветами из 4-х лепестков. Родиной его считается Япония и Китай, но хорошо произрастает и в европейском регионе, в климатически умеренных областях.

Форзиция свисающая (Зибольда) входит в число 50-ти фундаментальных трав традиционной китайской медицины. Их врачи считают, что она положительно влияет на меридианы сердца, печени, желчного пузыря, а также помогает хорошей циркуляции крови, лечению глухоты.

Установлено, что форзиция содержит глюкозид филлирин, витамин Р, бетулиновую и олеиновую, урсоловую кислоты, эфирные масла и многие другие биологически активные вещества.

Вытяжками из форзиции лечат простудные заболевания, гепатит (желтуху), кровоизлияния в сетчатке глаза, острые инфекции почек и печени, кожные заболевания (псориаз, чесотку, рожистые воспаления), мастит, а также изгоняют гной из легких. Применяют форзицию и как средство, тормозящее рост раковых опухолей, затвердений, новообразований, а также используют ее при сильной жажде и сухости во рту, при бредовом состоянии.

Собирают листья, цветы, плоды, корень. Из кашицы листьев, цветов, молодых стеблей делают компрессы для лечения наружных заболеваний, из корней — отвары, настойки, из надземной части растения приготавливают настои, чаи.

Желаю всем хорошего здоровья!

**Лидия НОВИЧИХИНА,
травовед-целитель**



Отвар. Заливают 1 ст. ложку корней форзиции 300 мл кипятка, выдерживают на малом огне 8-10 минут, охлаждают 20-30 минут, принимают порциями один-два дня за 20-25 минут до еды.

Настойка. Засыпают в стеклянную бутылку измельченные корни и заливают их водкой (лучше 70-процентным спиртом) в два раза больше уровня корней. Например, если уровень корней в бутылке оказался 50 мм, то уровень водки должен быть 100 мм.

Настой. Заливают 1 ст. ложку сухих листьев или цветов, стеблей 200 мл кипятка на 20-25 минут. Принимают (выпивают) весь объем получившейся жидкости за один день малыми порциями. Курс лечения длится три недели, потом делают перерыв неделю и затем пьют еще две недели.

Соль жизни нашей

"Человек есть то, что он ест" — говорили древние ученые, указывая тем самым, что наше здоровье и питание тесно взаимосвязаны. И одним из важных условий хорошего самочувствия является поддержание баланса основных природных элементов — натрия и калия.

Поваренная соль (хлористый натрий) требуется организму для регуляции водно-солевого обмена, кислотно-щелочного равновесия, тонуса сосудов. Ионы натрия, являясь преобладающим внеклеточным катионом, играют особо важную роль в поддержании постоянства объема жидкости в организме. Они также принимают участие в транспорте аминокислот, сахаров и калия в клетки.

Дневной рацион человека обычно содержит в среднем 10-12 г поваренной соли, а суточная потребность в этом элементе — 8 г. Избыточное потребление соли оборачивается для организма дополнительной нагрузкой, вызывая задержку жидкости и повышение артериального давления. Для уменьшения концентрации натрия нередко добавляют соли калия и магния — антагонисты натрия в нашем организме. Кстати, ионы этих элементов сдвигают кислотно-щелочное равновесие в щелочную сторону (в то время как ионы натрия — в кислую), а это нужно большинству из нас, т.к. наши организмы слишком часто "закислены".

При лечении гипертонии следует употреблять больше бананов, цитрусовых и томатного сока, а также использовать лекарственные растения. Благоприятным соотношением калия и натрия (7:1) и большим количеством структурированной воды характеризуются кабачки.





Приводим примеры некоторых сборов из лекарственных растений, используемых нами при лечении гипертонической болезни:

Гипотензивный сбор ***(единица веса — грамм)***

Сушеница топяная, трава — 40
Укроп огородный, плоды — 10
Пустырник пятилопастный, трава — 25
Чистотел большой, трава — 15
Календула лекарственная, цветки — 20
Брусника обыкновенная, побеги — 20
Подорожник большой, листья — 10
Мелисса лекарственная, трава — 15
Валерьяна лекарственная, корневища — 20
Боярышник кровяно-красный, плоды — 30
Боярышник кровяно-красный, цветки — 10
Тмин, плоды — 10
Шиповник коричный, плоды (толченые) — 50

Сбор перемешать, две столовые ложки смеси лекарственных растений залить 0,5 литра крутого кипятка. Томить в течение 30 минут. Процедить и принимать по 1/2 стакана 5-6 раз в день в теплом виде. Можно добавлять мед, лимон по вкусу.

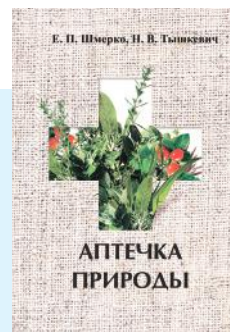
Противоатеросклеротический сбор

Сушеница топяная, трава — 30
Донник лекарственный, трава — 10
Мелисса лекарственная, трава — 20
Боярышник кровяно-красный, ветки и плоды — 40
Хвощ полевой, побеги — 10
Береза повислая, листья — 10
Береза повислая, почки — 5
Солодка голая, корни — 5
Анис, плоды — 25
Бессмертник песчаный, цветки — 30
Одуванчик лекарственный, корни — 15
Укроп огородный, плоды — 20
Чистотел большой, трава — 15
Шиповник коричный, плоды (толченые) — 50

Приготовление и применение идентично гипотензивному сбору.

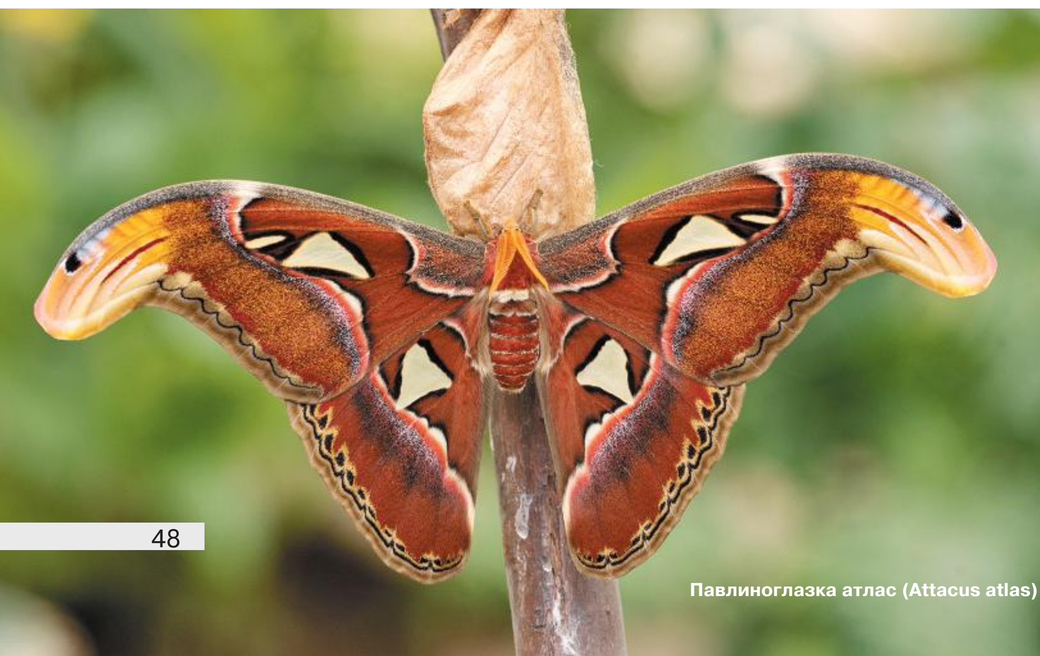
Евгений ШМЕРКО, врач-фитотерапевт

Кстати, недавно у автора "Роднай прыроды" — известного практикующего врача-фитотерапевта Евгения Шмерко — в Издательском доме "Звязда" вышла книга "Аптечка природы". Издание содержит рекомендации и методы профилактики и комплексного лечения целого ряда заболеваний с помощью лекарственных растений. В "Аптечке природы" можно найти и рецепты сборов, которые используются автором во врачебной практике, а также подробную информацию об их составе, пользе, возможных негативных последствиях и многое другое.



На цветке сидит… цветочек

В 2011 году, во время поездки в Испанию, мне удалось посетить один из самых больших искусственных парков бабочек в Европе – Mariposario de Benalmadena (mariposa по-испански «бабочка»). Приехав в эту солнечную страну еще раз, я не упустил возможность снова побывать в одном из самых потрясающих по красоте месте.



Павлиноглазка атлас (Attacus atlas)

Парк бабочек расположен в горах у Бенальмадены – одного из курортных городов района Коста дель Соль (Андалусия). Это огромный комплекс площадью 2000 м^2, где обитает более 1500 тропических бабочек разных видов из Африки, Америки, Австралии и других уголков мира.

В парке постоянно поддерживается температура воздуха в 24-29°С и влажность 80%. Такие условия, максимально приближенные к естественным, позволяют бабочкам не только комфортно жить, но даже воспроизводить потомство. При этом посетители могут увидеть все стадии развития этих удивительных существ – яйца, гусениц, куколок и, наконец, процесс рождения новых бабочек.

Обычно в парке многолюдно, ведь это место популярно среди


Грета Ото (Greta Oto)

туристов. Но я приехал туда только в начале курортного сезона и в будний день, поэтому среди посетителей было много школьников.

Экскурсантов встречают тысячи бабочек самых разных расцветок и размеров. В живописном бассейне плескались рыбы, а крылатые красавицы утоляли рядом свою жажду: пролетая над прудиком, они дотягивались хоботком до водной поверхности, лишь на секунду зависали над ней и вновь спешили по делам.

Несмотря на то, что в минувшую поездку парк бабочек порадовал большим разнообразием, на этот раз мне удалось сделать снимки нескольких новых видов насекомых.

Чтобы создать настоящую тропическую природную среду, сотрудники парка завезли сюда не только самих бабочек, но и родные для них виды растений. Они не только являются украшением парка, на них насекомые живут, питаются и размножаются. И наоборот, многие из тропических деревьев и кустарников просто не могут прожить без «порхающих цветов», благодаря которым происходит их опыление.

А вот увидеть гусениц бабочек намного сложнее, ведь работники парка уносят их для кормления в другие помещения, куда нет входа посетителям. Для меня сделали исключение и позволили увидеть это таинство, но снимать не разрешили – объеденные гусеницами растения представляют собой малопривлекательную картину.

Подробнее о жизни бабочек посетители парка могут узнать из лекций экскурсоводов, правда, проводятся они только на испанском и английском языках.

Чтобы перечислить все виды, населяющие парк бабочек, не хватит и нескольких страниц, поэтому познакомимся только с некоторыми из них. Например, с одной из крупнейших бабочек в мире – павлиноглазкой атлас (Attacus Atlas), размах крыльев которой достигает двадцати сантиметров.

Рядом с бабочками поселились и экзотические животные: хамелеоны, игуаны, черепахи, кенгуру и многочисленные виды птиц.

Александр РАКОВИЧ
Фото автора


Морфо Пелеида (лат. Morpho peleides)





Mariposario de Benalmadena построен и украшен в таиландском стиле. Такое оформление выбрано неслучайно. Рядом с парком, на скальном утесе Бенальмадены, находится буддистский храм Ступа Просветления (Estupa Buddista) – один из крупнейших официальных буддистских храмов Европы. В этой религии к насекомым относятся с большим почтением: философия буддизма говорит о том, что бабочки дают человеку красоту, спокойствие и тишину.

Пропаліс – лекі ад любой хваробы

Мёд, пропаліс, пылок, пярга, пчаліны яд і воск – усе гэтыя прадукты пчалярства маюць карысныя ўласцівасці і аказваюць тэрапеўтычны эфект. Аднак сапраўдным чэмпіёнам па лячэбных якасцях з'яўляецца менавіта пропаліс, таксама вядомы як пчаліны клей.

З чаго складаецца пропаліс?

Пчаліны клей мае складаны хімічны састаў: ён змяшчае ў сабе водарныя і мінеральныя рэчывы, смолы, флавоны – усяго каля 300 рэчываў. Па сваіх уласцівасцях яны падзелены на чатыры групы: смолы, бальзамы, эфірныя алеі, кветкавы пылок. Аднак многія складнікі дагэтуль не вывучаны навукоўцамі.

Пропаліс – рэчыва зялёна-бурага або карычневага колеру з прыемным водарам пупышак і ігліцы, воску ды ванілі. Дзякуючы якім раслінам атрымліваецца такі незвычайны водар? Існуюць дзве гіпотэзы. Згодна з першай, пчолы збіраюць пропаліс з пупышак бярозы, таполі, асіны, каштана, дуба, вяза, вярбы. Аднак пчолы збіраюць шмат пропалісу і ў тых мясцовасцях, дзе гэтыя дрэвы не растуць. Згодна з другой гіпотэзай, яго выпрацоўваюць з пылку раслін. Заўважце: найбольшая колькасць пропалісу ў вуллі з'яўляецца менавіта ў перыяд з сярэдзіны чэрвеня да сярэдзіны ліпеня – гэта час, калі пчолы прыносяць шмат пылку.

Навошта пчолам пропаліс?

Пчаліны рой выбірае сабе для жытла дупло – звычайна гнілую адтуліну ў дрэве. Новыя жыхары абмазваюць сценкі дупла пропалісам, і дрэва перастае гніць. Гэты каштоўны прадукт ахоўвае пчаліную сям'ю, якая, дарэчы, жыве ў вялікай скучанасці – да 100 тысяч асобін у вуллі! – ад вірусаў, грыбкоў і бактэрый. Словам, пропаліс забяспечвае здаровы мікраклімат у вуллі. Пчолы пакрываюць ім унутраныя сценкі вулля, замазваюць шчыліны і адтуліны, замацоўваюць соты і паліруюць іх перад тым, як матка адкладзе туды яйкі. З яго дапамогай яны змяншаюць уваход у вулей. Пры гэтым, замазваючы адтуліны і скарачаючы плошчу лятка, пчолы дадаюць у пропаліс



шмат воску – такім чынам яны эканомяць каштоўны прадукт. Прапаліс з вялікай прымешкай воску называюць "будаўнічым".

Як збіраюць прапаліс?

Існуюць два спосабы збору прапалісу: шляхам ачышчэння з рамак і сценак вулля, стольніка ды лятковай адтуліны і з дапамогай спецыяльнай рашоткі для збору гэтага рэчыва. Абодва варыянты маюць недахопы, бо прапаліс можа змяшчаць у сабе прымешкі. У першым выпадку ў яго трапляюць рэшткі драўніны, у другім – прапаліс мае ў сабе вялікую колькасць воску. Сабранае рэчыва прамываюць вадой, усе якасныя крупінкі асядаюць на дно, а крупінкі з брудам усплываюць на паверхню вады.

За адзін сезон пчаліная сям'я прыносіць у вулей да 150 грамаў прапалісу. Найбольш прыносяць пчолы шэрай горнай каўказскай і сярэднярускай парод. Варта ведаць, што без шкоды для сям'і можна забіраць толькі палову ад прынесенага.

Сабраны прапаліс захоўваюць у поліэтыленавым пакеце, інакш з часам эфірныя алеі будуць выпарацца. Набываючы гэты прадукт, лепш выбіраць прапаліс уроссып, а не ў шарыках. Рэчыва ў шарыках мяняе колер. Да таго ж, незразумела, колькі воску змяшчае такі прапаліс.

У медыцыне

Прапаліс з'яўляецца каштоўным лячэбным сродкам, які аказвае бактэрыцыднае, антытаксічнае, супрацьзапаленчае, абязбольваючае, стымулюючае дзеянне на арганізм. У адрозненне ад іншых лекаў, прапаліс зусім бясшкодны для арганізма. Ён можа выкарыстоўвацца як самастойны лячэбны сродак, так і ў камбінацыях з іншымі прэпаратамі.

Прапаліс стымулюе ахоўныя рэакцыі арганізма, абмен рэчываў, паскарае рэгенерацыю тканак, спрыяе вывядзенню халестэрыну з арганізма, запавольвае развіццё ракавых клетак і нават знішчае іх. Ужыванне прэпаратаў з прапалісу павышае ўстойлівасць арганізма да апраменьвання. Прапаліс захоўвае карысную мікрафлору стрававальнага тракту, таму ў пацыента не развіваецца дысбактэрыёзу (у адрозненне ад уздзеяння антыбіётыкаў на арганізм).

Настойка з прапалісу

Існуе вялікая колькасць рэцэптаў лекаў з прапалісу. Для вонкавага ўжывання гатуюцца мазі на аснове гэтага рэчыва, для ўнутранага – спіртавая настойка (экстракт).

Спіртавую настойку робяць з вычышчанага і здробленага прапалісу. У посуд наліваюць 100 мл спірту-рэктыфікату і кладуць 20 г прапалісу. Раствор узбоўтваюць цягам 10-15 хвілін і настойваюць у цёмным месцы 7-10 дзён. Настойка мае цёмна-карычневы колер і асадак. Пасля настойвання экстракт можна прафільтраваць праз двухслойны марлевы фільтр.

Для прыгатавання мазі бяруць 100 грамаў алею (сланечнікавы, аліўкавы, абляпіхавы і г.д.), даводзяць яго да кіпення, затым кладуць 20 грамаў ачышчанага прапалісу. Старанна перамешваючы, даводзяць да кіпення. Затым прыгатаваную сумесь працэджваюць праз двухслойны марлевы фільтр.

Васіль КАВАЛЕЦ,
старшыня салігорскага міжраённага аб'яднання "Бортнік"







Жук скакун-межняк.

Не спугните “кузнеца”!

В февральском номере “Роднай прыроды” опытный макрофотоохотник Владимир Блинов рассказал, как подготовить аппаратуру и себя к макросъемке, а также как выбрать место для “фотосессий”. Продолжим знакомство с “золотыми” правилами “крупного плана”.

Кого снимать?

Добравшись до выбранного места, неторопливо начинаем двигаться, тщательно осматривая все, что попадается по пути. Насекомые – непревзойденные мастера маскировки, сколько раз приходилось высматривать кузнечика, к которому уже удалось подобраться, не спугнув. Вроде и стрекочет перед самым носом – а все равно не видно. Так что скорость передвижения фотоохотника во время съемки сравнима с черепашьей. Не раз убеждался: проведешь в движении несколько часов, потом отвлечешься, оглянешься назад – а оказывается, переместился за это время всего на несколько сотен метров. Заметив интересное насекомое (паука, многоножку и т.п.), постарайтесь приблизиться к нему как можно аккуратнее. Есть несколько правил, выполнение которых позволит вам сделать это более-менее успешно:

- двигайтесь медленно и плавно, не делая резких движений, мягко и очень осторожно ставя ногу на землю;
- следите за положением солнца и за своей тенью. Если тень хоть на секунду упадет на насекомое – это наверняка спугнет его;
- больше шансов подойти к насекомому, когда оно чем-то занято. Скажем, к кузнечику легче приблизиться во время его стрекотания. А если насекомые заняты едой или спариванием – это увеличивает вероятность спокойно приблизиться к ним;
- тщательно следите, чтобы не зацепиться за веточку или травинку, на которой сидит ваш объект. Под ноги так и норовит попасться веточка, которая заденет вторую веточку, которая в свою очередь качнет травинку с сидящей стрекозой. И останется только грустно посмотреть вслед улетающему насекомому. Чтобы этого не произошло, внимательно смотрите под ноги;
- подобравшись поближе, очень медленно и осторожно опуститесь на четвереньки, или присядьте, или лягте – как вам удобнее будет снимать. Не садитесь на корточки – это очень неустойчивая поза, из которой снимать трудно. Если удалось опуститься на землю около насекомого – можно немного расслабиться. Большая часть дела сделана. Запомните: сидящий или лежащий человек пугает насекомое несравненно меньше, чем стоящий. Сколько раз убеждался: та самая бабочка или стрекоза, что 15-20 минут не соглашалась подпустить к себе даже на несколько метров, если все же удалось к ней подойти и присесть около нее, совершенно спокойно относится к дальнейшим

манипуляциям. Можно подсовывать фотоаппарат вплотную, крутиться вокруг, выискивая лучший ракурс съемки, даже осторожно брать в руки веточку, на которой она сидит, и двигать для придания лучшего положения. Все вытерпит – если вы это делаете плавно, без резких движений.

А не повезло... Ну что ж, лечь–встать, лечь–встать – зарядка тоже немаловажное дело для поддержания себя в форме.

Охота на приманку

Чего только не приходится выдумывать макрофотоохотникам, чтобы успешно завершить охоту, получив долгожданный "трофей". Вдоволь набегавшись за неуступчивой "моделью", которая никак не желает подпустить вас достаточно близко, поневоле начинаешь ломать голову – как бы сделать так, чтобы она удирала не очень быстро. Кто-то доходит до откровенного варварства, пытаясь фотографировать убитых насекомых. Сразу могу предупредить, что ничего хорошего не получится – труп он и есть труп, скрюченные лапки и поникшие усики не расправишь. Выглядит подобная съемка ужасно – до сих пор перед глазами статья из какого-то фотографического издания 30-летней давности, где рекомендации по съемке бабочек сопровождались фотографиями этих насекомых, пришпиленных булавками к цветам.

Немногим менее варварски выглядит попытка фотографировать обездвиженных насекомых – например охлажденных. Тоже ничего хорошего из этого не получается: и естественности добиться очень трудно, и времени на съемку у вас практически не будет – объект постарается удрать сразу, как получит возможность двигаться. Так что запасайтесь терпением – без этого на фотоохоте делать нечего.


Гусеница большой гарпии.

Правда, есть один очень неплохой метод, позволяющий без вреда для снимаемого объекта облегчить получение интересных, естественных снимков. Это использование приманок. Капля сиропа на тропе муравьев или в местах скопления пчел, ос позволит вам сделать крупные выразительные снимки.

Я с приманками особо не работал, но про один случайно сделанный кадр все же хочу рассказать. Фотографировал жуков-скакунов – очень ярких и красивых, но чрезвычайно осторожных насекомых. Ну не хотят они подпускать к себе фотографа ближе, чем на полтора-два метра! Вдоволь набегавшись за прыткой дичью, я машинально прихлопнул докучавшую мне муху. Не успела она упасть на песок, как к ней метнулся ближайший жук и одним ударом кривых зазубренных челюстей перекусил ее. Я моментально шлепнулся рядом на песок и начал съемку – занятый добычей, жук не обратил на меня внимания. Вот и получилась охота на приманку: жук получил вкусный обед, а я – отличную фотосессию с его участием.

Владимир БЛИНОВ
Фото автора


Жук восковик перевязанный на цветке короставника полевого.

Развенчиваем мифы о собаках

Сегодня как начинающим владельцам собак, так и умудренным опытом кинологам предлагается самая разнообразная кинологическая информация. Многим она помогает в понимании характера своего питомца, дает ответы на интересующие вопросы. Но, к сожалению, далеко не всегда сведения, которые распространяются среди собаководов, полезны, необходимы, а главное — достоверны. Давайте рассмотрим некоторые из наиболее распространенных мифов о собаках.



Миф 1. О собаках-убийцах

О собаках-убийцах написано много статей и снята масса видеосюжетов. Скажу сразу — генетических собак-убийц в природе не бывает! Как правило, человек приобретает собаку определенной породы, предварительно не изучив историю ее происхождения, цели и задачи создания породы, ее поведенческие особенности. В процессе выращивания щенка владелец не уделяет должного внимания его воспитанию, обучению, допускает ошибки в содержании. К сожалению, сегодня встречается достаточно большое количество безответственных владельцев собак, очень далеких от кинологической и общечеловеческой культуры. Рядом с ними живут добропорядочные собаководы (и несобаководы тоже), которые порой откровенно боятся таких горе-хозяев.

Могу сказать точно: итогом неправильного обращения человека с собакой любой породы станет как минимум несчастный случай, в котором могут пострадать владельцы животных, их собаки и окружающие люди. Собака не рождается убийцей других собак или человека. Этому превращению способствует масса факторов: склонность животного к проявлению агрессии, неспособность владельца влиять на его поведение, нарушения в психике у собаки и хозяина, отсутствие воспитания и обучающих занятий с питомцем, неправильные условия его выращивания, содержания и многое другое.

Все "байки" о собаках-убийцах рождаются оттого, что люди зачастую очеловечивают этих животных или, наоборот, относятся к ним, как к неодушевленным механизмам. Человек не пытается что-либо узнать о поведении собак, их потребностях, инстинктах, ведь проще всего создать для породы определенный имидж — и все, очередной миф готов!

Миф 2. Об опасности так называемых бойцовых пород

Эта тема — одна из самых обсуждаемых у населения. Правда ее в том, что собаки т.н. бойцовых пород — мифологические животные.

Что такое бойцовая порода? Это порода собак, разводимая для непосредственного участия в собачьих боях. Но если внимательно почитать историю возникновения и развития многих пород, то выяснится, что только для участия в боях собак никто практически никогда не выводил. Собачьи бои пришли позже. Многие "були" и терьеры (с различными приставками и аббревиатурами в названиях) изначально выводились как охотничьи собаки и только со временем стали применяться в "боевых действиях". Их основной задачей была остановка крупного бегущего зверя (например, дикого кабана) и удержание его до подхода охотников. Естественно, по природе таким собакам необходима способность самостоятельного принятия решений и некоторая независимость в поведении. И именно такие качества в дальнейшем привели к тому, что этих собак стали использовать на рингах.

К так называемым бойцовым собакам часто относят и тоса-ину, фила бразилейро и аргентинских догов. Эти породы создавались как охранные, поэтому они также способны работать автономно, не оглядываясь на хозяина, и именно это качество было взято на вооружение любителями собачьих боев.

Тем не менее, многие породы собак, представители которых принимают участие в собачьих боях, к бойцовым вовсе не относят, например среднеазиатскую овчарку. И нет единого мнения о том, каких собак все-таки считать бойцовыми. Так, в США к ним относят доберман-пинчеров и ротвейлеров, в некоторых странах Европы — южноафриканского бурбуля. В Англии в подпольных собачьих боях принимали участие скотчтерьеры и фокстерьеры, но почему-то никто не причисляет их к бойцовым.

Вероятнее всего, человек в процессе подготовки собак для боев производил специальный отбор, в результате которого резко возрастала агрессивность отдельных представителей разных пород. Однако это качество подвергалось очень жесткому контролю: агрессивность к другим собакам всячески поощрялась, а к человеку — немедленно отбраковывалась. Ведь разнимают собак на ринге и осматривают их перед боем люди, и животное должно дать возможность человеку прикоснуться к себе.



А теперь вспомним некоторых современных пекинесов и болонок — позволяют ли они совершать такое с собой безнаказанно? Тогда их тоже назовем бойцовыми? Лично мне встречалось более сотни представителей "бойцов", которые относились к человеку лояльно, с уважением и любовью.

Все мифы об агрессивности т.н. бойцовых собак к человеку возникают, как правило, при встречах с отдельными представителями различных пород, которые появились на свет в результате безграмотного разведения, неправильно содержались, воспитывались и обучались (а может, совсем не воспитывались и не обучались).



Миф 3.
О собаках-наркоманах

Согласно мифу, собак, которые занимаются поиском наркотиков, буквально накачивают наркотическими веществами для более эффективной работы. Представьте, сколько такая собака может прожить, и что за это время произойдет с ее организмом? Как быстро и четко собака будет реагировать на команды владельца вне своей "рабочей" поисковой деятельности? Профессионалы в процессе подготовки собак к поиску наркотических веществ используют ряд специальных методик, ни одна из которых не предполагает использование наркотиков в качестве поощрения или стимулирования собаки. Более чем за 30 лет работы с собаками я ни разу не сталкивался с явлением "собачьей наркомании".

Андрей ШКЛЯЕВ,
инструктор-кинолог

В следующем номере журнала продолжим развенчивать мифы о собаках.

В процессе общения кошка копирует свое поведение с сородичами и экстраполирует его на нас. Ведь в первую очередь для кошек информативен именно язык тела и запахи, а не разнообразные формы вокализации. Даже встревоженная кошка далеко не всегда издает какие-либо звуки. Испуганная или рассерженная, она, скорее всего, предстанет перед нами с расширенными зрачками, плотно прижатыми к голове ушами, взъерошенной шерстью, выгнутой спиной и нервно подергивающимся хвостом. Будьте внимательны, наблюдая за поведением своей любимицы. Ведь даже одним движением хвоста она может рассказать о себе очень много...



От хвоста до кончиков ушей:

как читать кошачий язык тела



Взгляд

Большое значение в понимании поведения кошки играет ее взгляд (открытый, прищуренный и т.д.) и состояние зрачков.

Пребывая в спокойном и миролюбивом состоянии, животное прищуривает свои глаза. А высшее блаженство испытывает та кошка, которая сидит рядом с вами и жмурится.

По размеру зрачков можно судить о настороженности кошки и ее заинтересованности чем-то. Чем они больше, тем больше животное насторожено. Резко расширяющиеся зрачки — признак страха, сужающиеся — агрессии и готовности атаковать.

Всем владельцам следует знать, что долгий пристальный взгляд кошка воспринимает как угрозу, что за собой может повлечь даже проявление агрессии. Ведь зачастую именно так начинаются территориальные “разборки” между самими кошками. От такого пронзительного взгляда животное обычно отступает, отводя свои глаза в сторону. Поэтому в повседневной жизни кошка избегает такого длительного взгляда “глаза в глаза”.

Однако пристальный взгляд и очень медленное моргание — знак полного доверия к человеку, который находится рядом, и признак кошачьей любви. Кстати, некоторые зоопсихологи рекомендуют подражать этому поведению кошки и использовать самому владельцу такой прием, как медленное моргание, в общении с ней. Оно помогает убрать напряженность.

Хвост

Я думаю, что читатели не раз видели, когда кошка нервно бьет хвостом из стороны в сторону. Это явный признак раздражения и того, что кошка злится. Чем она более насторожена, тем больше амплитуда движения хвоста.

Такое же интенсивное мотание хвостом может говорить и о том, что кошка находится в засаде и вовлечена в процесс охоты, пусть даже ей же самой и выдуманной, ненастоящей. Нередко этот жест мы наблюдаем у кошек, сидящих на окошках и наблюдающих за недосягаемой для них птичкой.

Часто при виде такой недоступной добычи кошки дополнительно быстро клацают зубами, как бы нервно подергивают челюстью — это признак проявления чрезвычайного возбуждения и состояния фрустрации. Кстати, некоторые ученые считают, что подобное клацанье происходит от так называемого "смертельного укуса", когда в процессе охоты кошка быстро смыкает зубы на шее жертвы.

Хвост трубой означает приветствие: дружелюбно настроенные кошки приветствуют друг друга. Так они приветствуют и нас, если нам, конечно же, рады.

Хвост над головой, особенно у половозрелого кота, — сигнал доминирования, который говорит кошкам о его привлекательности и в то же время предостерегает конкурентов от возможных неприятностей.

Уши

Прижатые к голове уши говорят нам о том, что кошка готовится к нападению. А вместе с резкими движениями хвоста показывают раздражение.

У животных, которые участвуют в игре и сидят "в засаде", уши плоско разведены в стороны.

Любопытство характеризуют вертикально стоящие уши.

Язык запахов

Кошки — территориальные животные, и запах меток дает им много информации (о проживающих рядом животных, их возрасте, наличии течки, статусе).

Даже бездомные животные не гуляют где попало. Много времени кошки, имеющие доступ на улицу, уделяют подвластным ей территориям, проверяя, не появился ли там незваный гость с претензией на доминирование.

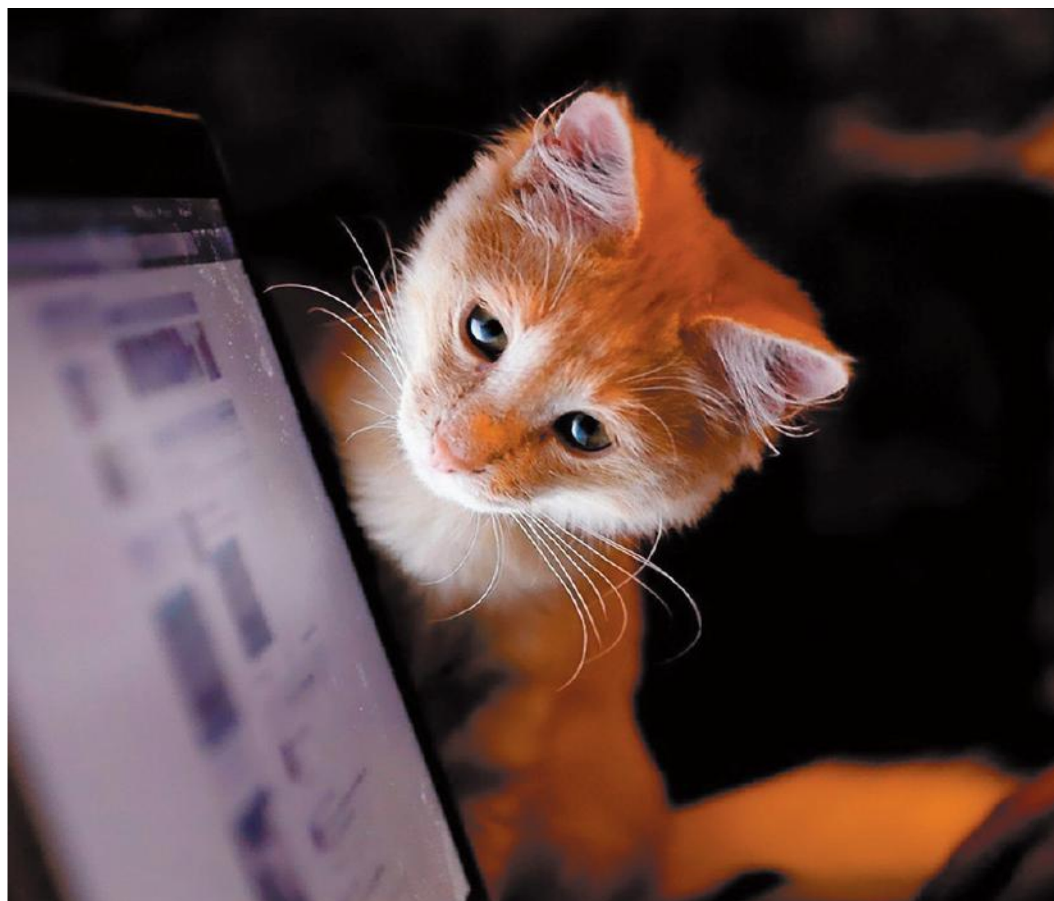
Кошки обычно не уходят далеко от дома — своей территории. Но в то же время они находятся в постоянном поиске резервных мест для жизни, поэтому осматривают и соседнюю территорию, иногда выступая в роли воришек соседской еды. Так животные сравнивают жизнь соседских собратьев с собственной.

Для распознавания еле неуловимых химических подсказок в окружающей среде кошки используют часть обонятельной системы, именуемую вомероназальным органом (орган Якобсона). Наверняка многие замечали, как кошка приоткрывает рот и в течение нескольких секунд находится в таком положении — именно так она получает значимую для себя обонятельную информацию.

Когда кошка трется о край дивана или царапает мебель, она оставляет метки. В целом же метки оставляются либо мочой, либо выделениями из желез: височных, которые располагаются по обе стороны лба; периоральных (находятся около уголков губ); хвостовых. Кроме того, подобные железы располагаются и на внутренней стороне лапок, и на подушечках. Поэтому, царапая ваш любимый диван, кошка делает это не для того, чтобы насолить либо из вредности, — так она метит территорию, ведь весь наш дом — это собственная территория кошки.

И, кстати, в вашем жилье, т.е. на своей территории, кошка не любит никаких ограничений в передвижении. Все зоны должны быть для нее доступны. Многие замечали, с каким упорством кошка стремится открыть дверцу или шкаф-купе, чтобы забраться наверх. Хозяевам знакома реакция кошки на закрытые межкомнатные двери — жалобные "мявки" и неустанные попытки их открыть. Некоторые кошки не могут смириться с тем, что хозяин без них принимает ванну или даже посещает туалет. Ничего удивительного, ведь собственную территорию кошка должна регулярно инспектировать. Ваша любимица думает, что это вы живете на ее территории, а никак не наоборот — поэтому лучше забыть о личном пространстве без кошки.





Любят ли нас кошки?

Не хочется верить, что кошки имеют к нам исключительно потребительский интерес и ценят только за выполняемую нами функцию кормильца.

Ученый-антрозоолог Джон Брэдшоу считает, что кошки видят в нас довольно приятного соседа-сородича, только, по каким-то необъяснимым причинам, огромного размера и может быть даже где-то немного глуповатого. Кошки с легкостью манипулируют нами для достижения желаемого.

И тем не менее мы можем расслабиться и быть уверенными: кошки нас любят! Но по-своему.

Не стоит ждать от кошки настолько же преданную и безусловную любовь, как от собаки. Кошки все еще очень независимы. И мы — не их центр вселенной. Они живут собственной, а не нашей жизнью.

О том, что кошка испытывает к человеку самые теплые чувства, может рассказать очень медленное



моргание кошки, смотрящей на владельца. Бесспорно, только любящая кошка сможет подставить свой животик для поглаживания, вылизывать волосы, лицо или руки человека, бодаться головой, легко покусывать вперемешку с мурлыканьем, делать массаж.

Кстати, многие спрашивают, почему кошка перебирает лапками и "делает массаж"? Такое поведение родом с детства кошки. Перебирая лапками, кошка имитирует поведение котят, стимулирующих молоко матери. Конечно, кошка не ждет, что мы накормим ее молоком, но, вероятно, ассоциирует нас со своей матерью, поэтому и превращается в массажиста. В такой момент она, очевидно, пребывает в состоянии полного умиротворения и безопасности, расслаблена и полностью доверяет владельцу. Кроме того, перебирая лапками, кошка нас метит.

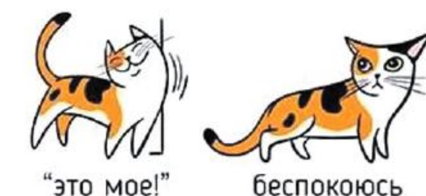
Если ваша кошка трется головой о ногу, руку или облизывает вас, она показывает свою любовь. Именно так она бы общалась со своими сородичами, будучи дружелюбно настроенной. Такое поведение — демонстрация теплых чувств, а не желание что-то выпросить.

Если кошка показывает вам свой животик, валяясь на спине, можно с уверенностью утверждать, что она спокойна и расслаблена. Она вам доверяет и испытывает нежные чувства. Ведь спокойно развалиться пузиком кверху может только животное, которое ощущает себя в безопасности. Зачастую живот для кошки — неприкосновенен. И если вам его подставляют для поглаживания, значит кошке с вами очень комфортно.

Некоторые кошки от избытка чувств могут даже слегка покусывать своих владельцев.

Ирина КОСТЮЧЕНКО,
фелинолог





















doggiedrawings.net

Под "троном царицы"

Золотые короны среди изумрудных сердец — это не только сокровища музеев, но и чудо природы, именуемое кубышкой, или желтой водяной лилией. В старину ее называли царицей воды. И неспроста. Под "троном царицы" не только изобилие русалок, как гласят поверья, но и разной рыбы. О ловле среди кубышек с акцентом на поплавочную оснастку и пойдет речь.

Чудо природы

Водных растений множество, но кубышка одна, причем неповторима как с точки зрения внешней красоты, так и с точки зрения эффективности рыбной ловли. И дело тут не в том, что в определенные периоды времени рыбы обходят стороной некоторые растения (густые заросли элодеи, роголистник в период цветения). Кубышка произрастает на глубине до четырех метров, но чаще всего я встречал ее на двухметровой глубине, что является самым комфортным вариантом для поплавочника.

Растение создает идеальные условия для обитания рыбы. В жаркие дни ковер из зеленых листьев защищает подводных обитателей от прямых солнечных лучей, поэтому они не уходят на глубину в пик солнцепека, предоставляя возможность продолжать ловлю в прибрежной зоне. К тому же кубышка не переносит загрязненной воды. Произрастая в озерах, старицах, каналах и даже реках со слаботекущей водой, водяная лилия красуется с мая по сентябрь и одновременно участвует в очищении водоема, угнетая развитие сине-зеленых водорослей. Поэтому там, где есть кубышка, вода не цветет.

Под кубышкой находит пристанище и уживается большинство общераспространенных рыб, как мирных, так и хищных. Первые воспринимают покрытую ею акваторию как зону покоя и укрытие от хищников. Здесь они находят и дополнительный источник корма, поедая насекомых, падающих с плавающих по поверхности "сердец". Ну а щуки и окуни, наоборот, используют заросли кубышки для охоты, устраивая среди ее стеблей-лиан засады. Поэтому "подковерные игры" в таких акваториях делают рыбалку всегда непредсказуемой и от того вдвойне привлекательной.

В ветреную погоду даже сильные волны не в состоянии кардинально изменить условия ловли среди плантаций водяных лилий, которые гасят их. Еще один важный вывод — опасность зацепов при ловле среди кубышки не так велика, как кажется изначально. Несмотря на мощные корневища этого растения, лежащие в иле крючки не впиваются в них даже при ловле у дна. "Заарканить" мясистый стебель тоже невозможно. Он скрыт под крупным листом. Поэтому при забросах жало крючка периодически прошивает именно листья-сердца, имеющие пористое строение. Но при плавной горизонтальной потяжке кубышка в основном проявляет царскую щедрость, возвращая поводок с крючком.

➤



Поплавочные схемы

Несмотря на вроде бы очевидное преимущество удочки с боковым кивком при ловле среди кубышек, от такого варианта давно отказался. На многих водоемах моей местности, где она произрастает, зелено-желтые ковры удалены от берега на пару десятков метров. Подойти к ним на расстояние заброса в отвес нереально, учитывая илистость дна. А там, где это возможно, рассчитывать на поимку типично пугливых рыб не приходится.

Поплавочная оснастка в умелых руках эти проблемы решает. Забросы можно выполнять с суши к границе кувшиночного оазиса, в окна и прогалы между растениями. Ловить можно как в одной точке с прикормом, так и не используя его, облавливая пустоты между листьями и постоянно передвигаясь. Не исключен даже вертикальный спуск оснастки по аналогии удочки с боковым кивком. При этом можно обловить любой горизонт, изменяя рабочий спуск оснастки. Впрочем, часто для достижения успеха требуется, чтобы приманка долго находилась на одном уровне, что проще сделать опять же с классической поплавочной снастью.

При столь широкой вариативности схем и методов ловли нужно иметь в арсенале удилища различной длины, строя и компоновки оснастки. Я использую трех-, четырех- и пятиметровые с поплавками разной грузоподъемности. При ограниченности пространства для подачи приманки особенно хороши скользящие поплавки, имеющие два пропускных колечка — у киля и на антенне.

Поводки вяжу длиной не более 20 см. Огрузка поплавка — скользящая оливка, зажатая силиконовыми стопорами. Последние позволяют в любой момент поднять груз к поплавку, обеспечивая разгрузку оснастки и соответственно повышая ее чувствительность при осторожном клеве. При ловле у дна нужен подпасок. С ним приманка лучше погружается, уменьшая количество зацепов и захлестов. Крючки желательно использовать мелкие, из тонкой, но пружинистой проволоки, чтобы наживка как можно дольше сохранялась живой. Если ждете крупную рыбу, стоит привязать более прочные и крупные.

Когда в планах поимка у самой поверхности воды, среди листьев и цветков, той же красноперки или плотвы, никогда не использую специализированные “верховые” поплавки. Дело в том, что они обеспечивают вертикальное положение лески и поводка, что в условиях ограниченного пространства нежелательно. К тому же при поклевке рыба мгновенно тянет крючок не ко дну, а в сторону, увеличивая риск запутать оснастку. Только в непосредственной близости от кубышек на чистой воде или в очень широких окнах между растениями ловлю на типично легкостройные поплавки.

И последнее — оснастка не должна иметь изъянов. Если при вываживании рыбы на чистой воде тот же узелок на поводке может оказаться несмертельным, будучи компенсированным отлаженной работой фрикциона катушки и длительным процессом вываживания, то среди густо расположенных стеблей обрыв лески и сход рыбы будут неизбежными. Так что искушать судьбу не стоит.



Продуманно и с листа

Ловля среди кубышек ставит на первое место использование приманок “животного” типа. Именно наживки наиболее эффективны, так как рыба привыкла подбирать у листьев всевозможных насекомых. В ряд с традиционными мотылем, опарышем и червем можно смело ставить кастеры, муравьев и их яйца, шитика, поденок, пиявок, кузнечиков, гусениц и прочих букашек. Причем перед выездом достаточно обзавестись тремя первыми наживками, а остальные добавить уже на водоеме. Самый простой вариант — перевернуть лист кубышки или другого водного растения. Не на одном, так на втором непременно удастся обнаружить искомую козявку, которая придется по вкусу фактически любой “белой” рыбе. Тела большинства из них очень нежные, поэтому и понадобятся тонкие крючки.

Вместе с тем будет неправильным полное невнимание к насадкам. Тесто, перловка, пшеничные зерна, мягкие зеленые водоросли вполне могут составить конкуренцию наживкам. Поэтому их наличие однозначно повысит шансы на успех, как в случае самостоятельного применения, так и одновременно с животным кормом.

Свою специфику имеет прикармливание рыбы, обитающей среди кубышек. Изготовление и заброс крупных питательных шаров не практикую. Рыба под растительным ковром стоит гарантированно, причем ведет себя довольно смело. Поэтому часто результативные поклевки следуют уже после первых забросов.

Впрочем, бывают и противоположные ситуации, когда даже наличие подпаска уменьшает количество поклевок. Рыба ведет себя смелее, если приманка как бы парит в воде, плавно опускаясь ко дну. В таких случаях рекомендую снять даже соединительный вертлюжок между основной и поводковой лесками, чтобы добиться максимальной легкости рабочей части оснастки.

Хороший эффект дает подача приманки с предварительным помещением ее на лист кубышки и последующим плавным стягиванием с нее. В таком случае приманка довольно естественно падает с самого края листа, не вызывая у рыбы подозрений. Красноперка, густера и окунь теряют голову от такой подачи, агрессивно бросаясь на замаскированный кормом крючок.

Без прикорма не обойтись, если настраиваться на ловлю крупных и сильных рыб — леща, карася, карпа, линя. Поэтому формирую некрупные шарики размером с грецкий орех, а то и меньше, которые аккуратно, без лишнего шума забрасываю в окошки и прогалы среди листьев и цветов. Разваливаться они должны на дне, чтобы не создавать пахучую муть в средних слоях, на которую обязательно соберутся иные рыбы, не давая приманке опускаться ко дну.

Чтобы не терять время, ожидая, когда прикорм привлечет внимание крупных рыб, обычно изменяю рабочий спуск оснастки и ловлю рыбу в соседних окнах. Минут через 30 возвращаюсь к прикормленному месту и ожидаю поклевок у дна. Такая рыба, как подлещик, непременно будет у прикормленной точки. А вот крупный лещ, увесистый линь или мерный карась обычно активничают поздним вечером, ночью и ранним утром. Карп может выйти на кормежку в любой момент.

Клевое место

Подавляющее большинство поклевок — это ярко выраженные притапливания поплавка с последующим уходом под воду и движением в сторону, именуемые емким словом "повел". Паузы недопустимы. Подсечка должна следовать незамедлительно, чтобы рыба не увела оснастку в гущу стеблей и не запутала ее, пытаясь сойти. Особенно такие трюки любит проделывать линь, который кружит вокруг "лиан". С учетом этого стравливать много лески с катушки нежелательно. По возможности следует гасить рывки, наклоняя удилище вперед. Выводить следует к точке, где возможен подхват рыбы подсаком.

Не единожды сталкивался с ситуацией, когда крупная рыба уходила на дно и замирала среди спасительных зарослей, видимо, понимая, что создает серьезную проблему рыболову. В таких ситуациях главное — не торопиться и не тянуть рыбу на арапа. Лучше расшевелить ее легкими подергиваниями удилища и заставить двигаться.

Часто практикуя ловлю под "куполом" кубышек, обратил внимание, что есть ниши, где попадаются разные рыбы, а есть оккупированные только одним видом рыб. Плохо это или хорошо — вопрос спорный. Все зависит от рыболова, его видения процесса ловли и ее результатов. Но те, кто одержим именно процессом, точно получат возможность для самых смелых экспериментов.

Ну и в завершение отмечу, что места произрастания водяных лилий — отличные ориентиры для зимней ловли, несмотря на то, что само растение в морозные дни покоится на дне в увядшем виде. Впрочем, это уже совсем другая история.

Сергей ШЕРШЕНЕВИЧ
Фото автора





Камандор у адкрытым акіяне

Першы даследчык сусветнага акіяна не меў ні спецыяльнай адукацыі, ні навуковай ступені. Фатограф, рэжысёр, аўтар мноства кніг. Вынаходнік, які падараваў свету акваланг. Капітан Кусто.





Нязменны карабель Кусто “Каліпса”.

Ён нарадзіўся ў маляўнічым французскім рэгіёне Бардо, аднак карані яго – беларускія. Бацька, адвакат Даніэль Кусто, перабраўся ў Францыю з Беларусі, а дзядзька Жака-Іва Кусто ўсё жыццё пражыў у БССР. Дый сапраўднае прозвішча даследчыка Куст — бацька змяніў яго на французскі манер пасля таго, як ажаніўся з дачкой фармацэўта Элізабэт Дзюрантон.

Сям’я Кусто шмат падарожнічала, кожнае лета адпачывала на беразе Біскайскага заліву. Тут хлопчык і навучыўся плаваць. А ў сем гадоў яму паставілі дыягназ “хранічны энтэрыт” (хвароба, звязаная са страваваннем). Праз гэта Жак-Іў вельмі моцна схуднеў.

У сувязі з бацькавай працай сям’я пераехала ў Нью-Ёрк, дзе хлопчык навучыўся размаўляць па-англійску і здзейсніў першыя свае апусканні пад ваду разам з братам. Па вяртанні ў Францыю ён не на жарт захапіўся тэхнікай. На адной з вынаходак Кусто зарабіў грошы, на якія набыў сваю першую кінакамеру.

Маючы разнастайныя таленты і незвычайную дапытлівасць, Жак-Іў нязменна адставаў у вучобе. Яго нават хацелі выключыць са школы, але бацька сам забраў сына з навучальнай установы. Сямейная рада вырашыла аддаць юнака... у войска. Так ён накіраваўся ў ваенна-марскую акадэмію — і паступіў! З тысячы кандыдатаў стаў дваццаць другім. Але яшчэ большая ўдача чакала наперадзе: кругасветнае плаванне! Тут ён атрымаў неабходныя ўменні і веды ў караблебудаванні і марской навігацыі.

Пасля акадэміі Жака-Іва чакала размеркаванне, і трапіў выпускнік Кусто на ваенна-марскую базу ў Шанхай. Наведаўся і ў СССР, аднак вялікую колькасць фота, зробленых там, у Кусто забралі.

Наперадзе была новая мэта: паступіць у Акадэмію марской авіяцыі. Але неба, у адрозненне ад мора, было

жорсткім да Кусто. Напачатку ён сам развітаўся з марай: трапіў у аварыю і восем месяцаў рэабілітаваўся, пасля чаго быў вымушаны забыць пра Акадэмію. А нашмат пазней, калі Кусто ўжо стане вядомым даследчыкам, на гідрасамалёце разаб'ецца яго сын Філіп.

Пасля аварыі Кусто працаваў інструктарам на крэйсеры "Сюфрэн" у Францыі (пэўна, без асаблівага энтузіязму). Новае жыццё пачалося для яго з выпадковасці: зайшоў у краму і пабачыў акуляры для падводнага плавання. Рэгулярныя апусканні з адной толькі маскай і ластамі зрабілі яго да канца жыцця падуладным акіяну.

Аднак гэтага было недастаткова. Кусто прагнуў новых глыбіняў. Гэта падбухторыла яго і прыяцеля Эміля Ганьяна распрацаваць адмысловы апарат для апускання, які працаваў бы за кошт сціснутага паветра ў балонах. Так у 1943 годзе з'явіўся акваланг. Ужо ў 1946-м яго паставілі на канвеерную вытворчасць.

Акрамя таго, апантаны Кусто стварыў воданепранікальныя камеру і асвятляльныя прылады, першую падводную тэлевізійную сістэму. Сам сябе ён ахвотна называў "акіянаграфічным тэхнікам".

Сусветна вядомы сімвал экспедыцый Кусто (акрамя чырвонай шапкі) — карабель "Каліпса". Некалі баявое судна Брытанскіх Каралеўскіх ВМС, у мірны час яно стала паромам. Так і плавала паміж Мальтай і востравам Гоца, пакуль мільянер Томас Лоэл Гінес не набыў яго для Кусто – і аддаў у арэнду за сімвалічны 1 франк у год. Каманда "Каліпса" складалася з 12 чалавек, 10 з якіх былі даследчыкамі. Карабель меў мабільную лабараторыю для даследаванняў у адкрытым акіяне і падводных здымак. Мелася і пляцоўка для верталётаў. На "Каліпса" Кусто здзейсніў экспедыцыі ў Атлантычны, Індыйскі акіяны, Чырвонае, Чорнае, Аравійскае моры і ў Персідскі заліў. Загінуў карабель ў 1996 годзе пасля сутыкнення з баржай. Яго паднялі з дна і адбуксіравалі на французскую базу Кусто, марылі стварыць там музей, але мара засталася марай.

Сусветнае прызнанне Жак-Іў Кусто атрымаў пасля выхаду кнігі "У свеце цішыні" ў 1953 годзе. Фільм, зняты па ёй, атрымаў "Оскар" і "Залатую пальмавую галіну". Па ўсім свеце амаль што ў рэжыме прайм-тайм трансляваліся яго фільмы, і найбольш вядомы — цыкл дакументальных стужак "Адысея каманды Кусто".

Аднак у адрас даследчыка выказваліся і крытычныя заўвагі, падчас вельмі жорсткія. Акрамя непрафесіяналізму і ненавуковасці работ, Кусто абвінавачвалі ў метадах даследавання марскога свету. Так, сцвярджалася, што ён забіваў рыб з дапамогай дынаміту. А ў фільме "Свет без сонца" знайшлі падробленыя кадры.

Нягледзячы на гэта, у 1957 годзе Кусто выбралі дырэктарам Акіянаграфічнага музея Манака. Сюды ён перабраўся разам з сям'ёй. І пачалося: сканструявана "міска-нырэц" — кампактнае судна для падводных даследаванняў; на падводным карнізе каралавага рыфа збудавалі металічны дом для працяглага пражывання пяці акванаўтаў; яшчэ ніжэй размясцілася кабіна для двух чалавек. У 1965 годзе, ужо на глыбіні 110 метраў, усталяваны шарападобны дом для шасці акванаўтаў. Усё гэта дало магчымасць адкрыць нябачаны, нязведаны "паралельны свет" — свет Акіяна.

Вядома ж, Кусто выпраўляўся ў частыя экспедыцыі. Першая — у Чырвонае мора і заходнюю частку Індыйскага акіяна, дзе назіралі ў асноўным за акуламі. Пазней, у Атлантычным акіяне, Кусто заняўся падводнай археалогіяй (адзін з першых у свеце). У сямідзясятыя гады "Каліпса" скіравалася да Антарктыды, гэтым разам сачыць за кітамі. Кусто, дарэчы, адкрыў, што яны падтрымліваюць зносіны з дапамогай эхалакацыі. Таксама ён выступіў этнографам і антраполагам: зняў дакументальную стужку пра абарыгенаў Вогненнай Зямлі.

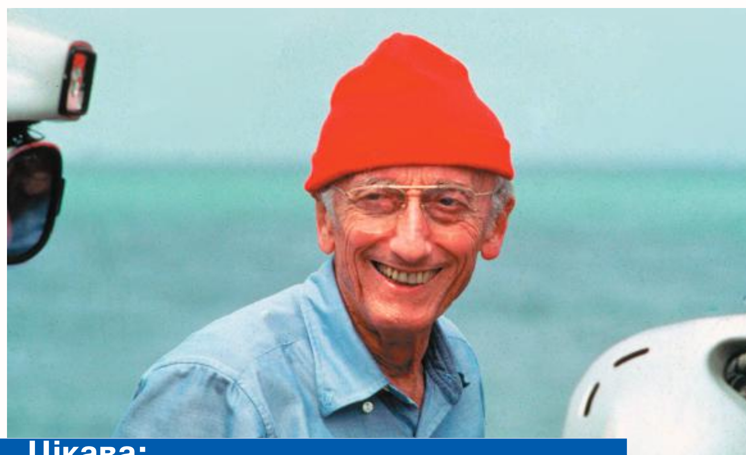
Справаздачай вялікай, неацэннай працы даследчыка, які пражыў 87 гадоў, стаў грунтоўны том "Сусветны акіян".

Кусто быў надзвычай узрушаны і ўражаны тым, як моцна разбурае чалавечая дзейнасць марскія экасістэмы. "Акіян – вялікі рэгулятар жыцця ўсёй нашай планеты", — даводзіў ён людзям. У 1973 годзе ён заснаваў фонд "Каманда Кусто", які і сёння займаецца акіянаграфічнымі даследаваннямі і аховай прыроды.

Наста ГРЫШЧУК



Сям'я Кусто: Жак-Іў, жонка Сімона і сыны Жан-Мішэль і Філіп.



Цікава:

Існуе міф, што Кусто прыняў іслам. Так, даследчык адкрыў, што моры не змешваюцца, а потым даведаўся, што ў Каране пра гэта было напісана яшчэ 1400 гадоў таму. Тады ён быццам бы ўсклікнуў: "Дальбог, Каран, ад якога сучасная навука адстае на 1400 гадоў, не можа быць мовай чалавека. Гэта сапраўдная мова Усявышняга!" Насамрэч нічога падобнага не адбывалася. Міф аспрэчаны афіцыйнымі дакументамі.

“Прырода давярае чалавеку”



Па гарызанталі: 4. Хлеб ды вада — маладзецкая … (прык.). **9.** Прыстасаванне, якім абмахваюцца ў духату. **10.** Не тая зямля дарагая, дзе мядзведзь жыве, а тая, дзе … скрабе (прык.). **11.** “… велічны, багаты расцвітае // І цэлы дзень за сонцам твар свой павяртае”. З паэмы А.Міцкевіча “Пан Тадэвуш”. **12.** Від пячаткі. **15.** “Прырода — адзіная …, кожная старонка якой поўная глыбокага зместу”. В.Гюго. **16.** Мужчынскія палавыя клеткі расліны, якія апладняюць яе пры пападанні на рыльца песціка. **18.** “Валошкі, рамонкі, бяссмертнікі — // Як … жывыя палёў”. З верша А.Камароўскага “Чырвоная кніга”. **19.** У раслін ніткападобныя атожылкі на лістах, сцёблах. **20.** Тое, што і кінафільм. **21.** Драпежная млекакормячая жывёліна з каштоўным футрам. **24.** Поспех, патрэбны зыход справы. **25.** “… да прыроды, як і ўсялякая чалавечая любоў, безумоўна, закладваецца ў нас з дзяцінства”. І.Сакалоў-Мікітаў. **27.** Трава, што вырасла ў той жа год на месцы скошанай. **31.** Дзейнасць чалавека, накіраваная на зберажэнне лесу. **33.** У хіміі канцэнтрацыя раствору, што ўжываецца для цітравання. **34.** На лаўца і … бяжыць (прык.). **35.** “Зажынкі, і ўмалот, і мліва, // І … крутое свежае раллі”. З верша С.Грахоўскага “Зялёны ветразь”.

Па вертыкалі: 1. Дрэвавая жаба. **2.** Быў бы …, а салаўі прыляцяць (прык.). **3.** Розум дае сілу, … дае адвагу (прык.). **5.** “Усе мы … аднаго карабля па імені Зямля, значыць, перасесці з яго проста няма куды”. А.Сент-Экзюперы. **6.** Якое дрэва, такі і …, які бацька, такі і сын (прык.). 7. Ваўка ў плуг, а ён у … (прык.). **8.** “Экалогія — гэта … аб месцы чалавека ў прыродзе”. В. Бяднова. **13.** Асобны арганізм, які існуе самастойна. **14.** “Чысцеюць плёсы возера, ракі, // Спакоем, цішынёй … дыша”. З верша Ю.Свірка “Прырода давярае чалавеку”. **16.** “Чым свет больш цывілізаваны, тым … больш загазаванае”. У.Буткоў. **17.** Тое, што і лісце. **22.** “Ой, … чырвоныя, // Чабаровы туман”. З верша В.Леанені “Ой, … чырвоныя”. **23.** Канаўка на паверхні зямлі, праведзеная плугам у час ворыва. **26.** Вокліч, які выказвае пахвалу, адабрэнне. **28.** … — прыпасіха, а зіма — падбярыха (прык.). **29.** “А колісь было ўсяго на дзіва! // Як збяднеў у нас зялёны … . // Дзе знайсці сармацкае кадзіла, // Сон-траву, і меч-траву, і познацвет”. З верша П.Панчанкі “Сармацкае кадзіла”. **30.** Адзін сноп ці … коп — хлеба на год (прык.). **32.** … мядзведзі ў адной бярлозе не ўжывуцца (прык.).

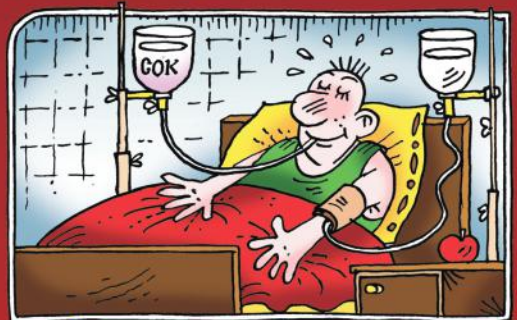
Склаў Лявон ЦЕЛЕШ, г. Дзяржынск

Адказы на сканворд, надрукаваны ў №5 за 2016 год:



Веселые картинки













Рисунки Олега ПОПОВА